

El espacio público a través del equipamiento

Paola Johana Caballero Rodríguez¹

Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)
Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Asesor del documento:
Arq. Angelo Páez - Calvo
Revisor Metodológico:
Arq. Hernando Verdugo Reyes

Asesores de Diseño
Diseño Arquitectónico: Angelo Páez - Calvo
Diseño Urbano: Luis Gabriel Duquino
Diseño Constructivo: Alejandro Reyes Restrepo

La presente obra está bajo una licencia:



Atribución-No Comercial-Sin Derivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

¹ Correo institucional: pjcaballero93@ucatolica.edu.co



La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 2.5 Colombia (CC BY-NC-SA 2.5)
Para leer el texto completo de la licencia, visita:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra
hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Compartir bajo la Misma Licencia — Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.

Resumen

A partir del estudio de la documentación disponible en la Alcaldía y Planeación Distrital de la UPZ de Usme, se identificaron problemáticas ambientales, sociales, y culturales ligadas al déficit de espacio público y equipamientos.

El estudio se realizó por medio de trabajo de campo junto con la comunidad, esto permitió consolidar una monografía del lugar, así planteando un diseño concurrente, con enfoque pedagógico de sensibilización y educación para la población en temas como: Reutilización de residuos, agricultura urbana y rural, recuperación del espacio común, preservación de la estructura ecológica principal y construcción sostenible.

La colectividad identifica un territorio dando un carácter a su espacio, y en este caso es público, urbano y rural. Usme se destaca por ser el campo dentro la ciudad, su simbología es el resultado del tejido entre la relación físico –espacial con sus habitantes.

Palabras clave

Techo, Memoria colectiva, Educación comunitaria, Trabajo de terreno, Formación agrícola.

The public space through the equipment

Abstract

From the study of the documentation available in the Mayor's Office and District Planning of the UPZ of Usme, environmental, social and cultural problems linked to the deficit of public space and equipment were identified. The study was carried out together with the community, this allowed to consolidate a monograph of the place, thus proposing an excavation and ramp to give continuity to the land forming a semi-buried facility, with a pedagogical approach to raising awareness and educating the population on issues such as: Reuse of waste, urban and rural agriculture, recovery of the common space, preservation of the main ecological structure and sustainable construction. The community identifies a territory giving a character to its space, and in this case it is public, urban and rural. Usme stands out for being the field within the city; its symbolism is the result of the weaving between the physical-spatial relationships with its inhabitants.

Key words

Roof, collective memory, community education, outdoor education, agricultural training.

Contenido

Introducción	6
Metodología.....	12
1. Exploratoria.....	14
2. Factible.....	15
3. De campo.....	15
Resultados.....	18
1. Exploratoria.....	18
2. Factible (etapa proyectual).....	30
Discusión.....	47
Conclusiones.....	49
Referencias.....	51
Anexos.....	53

Introducción

A partir del estudio de la documentación disponible en la Alcaldía y Planeación Distrital de la UPZ de Usme, se identificó que existen problemáticas ambientales, sociales, culturales ligadas al déficit de espacio público, imposibilitando la identificación del territorio como propio y una disminución en la calidad de vida urbana de los habitantes. Con base en la anterior información se plantea si es posible crear espacio público a través del equipamiento usando técnicas de construcción sostenible para mitigar las problemáticas identificadas en el territorio de Yomasa. Teniendo en cuenta lo anterior se indaga ¿Cómo crear un tejido con base en nuevos símbolos espaciales y culturales por medio del espacio público?, ¿Cómo la realidad social de los habitantes construye su entorno?, ¿Qué condiciones proyectuales deben tener la creación de nuevos espacios para la construcción de la identidad individual y colectiva?

Para indagar acerca de cada una de estas preguntas se revisaron textos de investigación que han abordado algunos lineamientos que contiene el ejercicio, uno de ellos es entender la concepción de los imaginarios, para esto se toma como referencia el autor Bronisław Baczko, (1999, P.9) que cita en su texto *Los Imaginarios Sociales* que “Las ciencias humanísticas le otorgan a los imaginarios sociales un lugar preponderante entre las representaciones colectivas y no los consideran “irreales“ si no es, precisamente, entre comillas”, lo cual plantea la idea de unas condiciones reales propuestas por un anhelo colectivo.

A su vez todo lo que vive en la memoria de los habitantes se interpreta en las expresiones de las condiciones físicas de un lugar, y en las actuaciones de la vida cotidiana que se refiere a

costumbres creando una cultura y como indaga el autor Martínez-Osorio P.A., en su texto *El proyecto arquitectónico como problema de investigación*, (2013, P.57):

La arquitectura como disciplina compleja, conjuga una serie de aspectos que trascienden lo puramente disciplinar hablando específicamente de la forma, el espacio y la función, debido a su capacidad de influir en la manera como se desarrollan las actividades de los hombres en el mundo.

En la localidad de Usme existen varias condicionantes que permiten dar una mirada a partir del entendimiento de su territorio y como se ha ido consolidando de una manera informal, incidiendo en los comportamientos sus habitantes. En textos que hacen un acercamiento a los imaginarios y según, Villar Lozano, M. R., y Amaya Abello, S. (2010, p.17) “Se comprende por imaginario todo aquello que nace y vive en la mente del ser humano y se traduce en la conducta, y en elementos y manifestaciones físicas y culturales.”

Cuando los imaginarios son aceptados por una colectividad se vuelven imaginarios colectivos, y de la misma manera se representan colectivamente.

En Colombia la manera de habitar espacios y vivir colectivamente se ha dado de maneras diversas teniendo en cuenta los sucesos políticos y sociales que han marcado la forma de desarrollo espacial, dichas condiciones de diseño buscan las características de un espacio público de calidad a través del equipamiento y de accesibilidad para todos como lo define Claudio Rossi quien en su artículo *El espacio público de la contemporaneidad* (2012,p.12) menciona que “Los espacios públicos de la contemporaneidad desde una mirada genérica tiene una oferta de atributos replicables e inamovibles para todos.” Esto lleva a reflexionar acerca de

los lugares públicos que hoy se edifican en la ciudad, es así pertinente echar un vistazo a un proyecto localizado en el municipio de Montes de María, la comunidad del Salado que ha sido azotado por la violencia, en donde la misma comunidad decide hacer una reconstrucción del significado de un lugar donde se perpetraron asesinatos y tortura ; es así como nace la Casa del Pueblo del Salado en Junio del 2012, otorgándole un nuevo significado a este sitio como símbolo de reconciliación, además de esto en medio del desarrollo del proyecto, se empiezan hacer visibles necesidades de índole económico, comunitario de infraestructura como medios básicos no solo para la ejecución del proyecto si no para su funcionamiento, todo entrelazado como un sistema. Esto refuta la afirmación de Claudio Rossi, en cuanto a que la contemporaneidad trae consigo infinitas circunstancias sociales, que llevan a las distintas comunidades a desarrollar nuevos espacios para ejercer ciudadanía. Olga Segovia menciona en su texto titulado *Espacios Públicos y construcción social*, que para Borja y Suri (2003): “el espacio público da sentido a la vida urbana de las comunidades” entonces ¿cómo darle este sentido al lote baldío del barrio la esperanza?



Figura 1. Casa del Pueblo del Salado en Junio del 2012. Fuente: Revista semana.

Para entender e imaginar qué sentido se le puede dar a este espacio en Usme, hay que entender el territorio, los límites y características que lo componen siendo una de ellas su condición rural presente, de manera gradual se fue consolidando, obteniendo a través de recursos propios y modelos de autoconstrucción, la ejecución de obras tanto de vivienda, como sistemas de abastecimiento de agua, vías, entre otros. De manera paralela, la explotación y el aumento de canteras contribuyeron al deterioro del sector, siendo la deforestación una de las principales causas, esta a su vez intensificada por el aprovisionamiento y contaminación del agua que surte al sector. Estos fenómenos condujeron al deterioro acelerado de los cerros y a la generación de efectos de remoción en masa, así como la fractura de la estructura ecológica en el territorio acompañado de la erosión e infertilidad del suelo por la explotación de recursos minerales.

De otro lado, se añaden los problemas sociales que aquejan a la población actual: el déficit en la oferta del servicio de transporte urbano, la congestión vial y las pocas vías de acceso, el mal estado de las vías o la construcción inconclusa de algunas. A su vez, según las estadísticas de la Alcaldía y Planeación Distrital, el espacio público es de tan solo 1.5m²/habitante. Lo cual es bastante preocupante, al observarse que el espacio público no está ejerciendo su papel de conexión de la estructura ecológica principal y constructor de conductas por parte de sus habitantes que los ligen con el entorno, y como afirma Cesari, Maurice (1990, p.87): “El espacio público tiene el papel de protagonista en la constitución del espacio colectivo de la ciudad moderna.”

Ahora bien, dichos espacios públicos repercuten seriamente en la construcción de tejido social, así como derivan en problemas de orden social y en la construcción de identidad a partir de los imaginarios sociales, que en palabras de Bronislaw Baczko (1999, p.21):

Para que una sociedad exista y se sostenga, para que pueda asegurarse un mínimo de cohesión, y hasta de consenso, es imprescindible que los agentes sociales creen en la superioridad del hecho social sobre el hecho individual, que tengan, en fin, una “conciencia colectiva”, un sistema de creencias y prácticas que unen en una misma comunidad, instancia moral suprema, a todos los que adhieren a ella.

Pero además de estas indagaciones es preciso entender el papel de los equipamientos urbanos dentro de la ciudad, como lo manifiesta el urbanista Agustín Hernández en su texto *Barrios y Equipamientos Públicos* (2000,p.88) son “Dotaciones que la comunidad entiende como imprescindibles para el funcionamiento de la estructura social y cuya cobertura ha de ser garantizada colectivamente” infiriendo que es una herramienta esencial de la construcción de ciudadanía y el derecho a la ciudad, pero estas dotaciones deben estar provistas de varios usos que promuevan actividades dentro de la comunidad, por otro lado determinantes arquitectónicas, constructivas y urbanísticas que le den un carácter propio del lugar y de sus habitantes para que no solo el proyecto parezca parte de él, sino también los habitantes se sientan parte y constructores del equipamiento.

En Usme se determina el carácter de extensión del territorio como rural, ocupando el segundo lugar con mayor porcentaje de superficie en el distrito capital. Este aspecto determina un punto clave a la hora de intervenir el territorio, puesto que este componente rural marca una pauta

ambiental, que vale la pena analizar, debido a que se encuentra vulnerada, así como deteriorada por el desarrollo urbano desarticulado y acelerado de los asentamientos y el aumento demográfico del sector, así como la consolidación de los asentamientos más antiguos.

A partir del contexto actual que enmarca el desarrollo de Usme en un marco de imaginarios sociales, se identifica una reconstrucción del tejido social con base en el desarrollo de proyectos de construcción de espacios públicos que permitan el desarrollo de estos supuestos positivos, planteándose: ¿La realidad social de los habitantes de Usme construye un entorno habitable?

La construcción del equipamiento no solo como concepto arquitectónico si no constructivo se convierte en un punto de central de desarrollo, en efecto los materiales utilizados y la estrategia constructiva para dar continuidad al terreno deben aportar a dar un carácter que sea consecuente con el entorno rural en Usme.

Los ejes preponderantes que sirven como herramienta para la reconstrucción del tejido social relacionado con los planteamientos de identidad colectiva y la articulación del tejido ambiental existente, siendo fundamentales para el desarrollo de los habitantes del sector.

De acuerdo a todos los aspectos físicos y sociales mencionados el alcance de esta implantación arquitectónica y urbana en la localidad de Usme espera tener un impacto de orden espacial y social de tal forma que los habitantes se identifiquen con él, y se convierta en un icono que ofrece una serie de actividades de orden colectivo para la re significación del lugar y construcción de ciudad, y haciendo alusión a la cita de David Harvey en su libro *Ciudades Rebeldes* (2013, p 108):

“La ciudad es el lugar donde se entremezcla gente de todo tipo y condición, incluso contra su voluntad o con intereses opuestos, compartiendo una vida en común, por efímera y cambiante que sea.”

Al igual que se busca que desde este planteamiento se consolide y se articule el eje ambiental no solo en la localidad sino de toda la ciudad.

Además de las anteriores dimensiones, se busca hacer un aporte a la disciplina a partir de la reflexión de como las estrategias y operaciones proyectuales como lo menciona Laura Martin-Escaciano Fernández en su texto titulado *Huellas y rastros: el contexto ficticio de Peter Eisenman* (2015,p12) argumenta que mediante la excavación como operación de sustracción, pretende desenterrar las memorias del lugar, son la base de los constructos de cualidades espaciales que permitan una relación entre el individuo y su territorio, en el desarrollo de este proyecto esa estrategia es la excavación, la arquitectura y su significado debe intentar dar respuesta a las necesidades del hombre.

Metodología

El desarrollo de este proyecto se da en el entorno de la localidad de Usme en la cual se identificaron problemáticas ambientales relacionadas directamente con los hábitos colectivos que han deteriorado esta estructura y son una consecuencia del déficit de espacios pedagógicos, de tratamiento de residuos adecuados y aspectos socioculturales. Estas problemáticas tienen una incidencia en la ciudad a diferentes escalas como vecinal, zonal, urbana y metropolitana. El acercamiento a estas situaciones permite a los diseñadores estudiar, analizar y proponer

diferentes soluciones integrales para la construcción de espacios urbanos y arquitectónicos a partir de estas singularidades. Para iniciar la investigación y caracterización de la zona, se desarrollaron dos fases de trabajo para los tres diseños de la siguiente manera:

PROCESO METODOLÓGICO	
DIAGNÓSTICO	
ITEM	CATEGORIA
1	<u>EXPLORATORIA</u>
1. 1 <u>Delimitación espacial</u>	
1. 1. 1 Funcional y de servicios	
1. 1. 2 Ambiental	
1. 1. 3 Socioeconómica	
2	<u>FACTIBLE</u>
2. 1 <u>Análisis de referente arquitectónico y exposiciones</u>	
2. 1. 1 Análisis modelo en maqueta	
2. 1. 2 Laboratorios	
3	<u>DE CAMPO</u>
3. 1 Entrevista abierta y semiestructurada	
3. 2 Estudio de lotes de intervención	
3. 3 Desarrollo del proyecto	
PROYECTO	
ITEM	CATEGORIA
1	<u>EXPLORATORIA</u>
1. 1 Funcional y de servicios	
1. 2 Ambiental	
1. 3 Socioeconómica	
1. 4 Relaciones físico espaciales y territoriales	
2	<u>FACTIBLE (ETAPA PROYECTUAL)</u>
2. 1 Esquema básico plan maestro Usme (Escala metropolitana)	
2. 2 Implantación urbana y arquitectónica (Escala zonal)	
2. 3 Implantación urbana y arquitectónica(escala barrial)	
2. 4 Implantación escala arquitectónica	
2. 4. 1 Conceptualización y diseño	

Tabla 1. Proceso metodológico. Fuente: Paola Caballero.

1. Exploratoria

1. 1 Delimitación espacial

En esta primera fase se estudió la UPZ, monografías y documentos que recopilan la información existente de Usme, se clasifica la información dividida en 3 ítems de desarrollo: Funcional y de servicios, Ambiental y Socioeconómica, de esta manera fue posible organizar los datos para la identificación de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas en cada una de estas categorías y así determinar las problemáticas.

1. 1. 1. Funcional y de servicios

Se realizaron fichas donde se consolida la información por función de equipamientos y espacio público mostrando la cantidad de población cubierta junto con mapas de localización espacial. También se realizaron levantamiento de información del espacio público, dando un panorama general de los potenciales de intervención.

1. 1. 2 - Ítem Ambiental

Se realizaron fichas de consolidación de información de estructura principal ecológica, topográfica y orográfica identificando áreas más altas y las calidades geológicas del suelo.

1. 1. 3- Ítem 3- Socioeconómico

Se realizaron fichas de consolidación de información acerca de cantidad de comercio informal y comercio formal, que tipo de artículos se comercializan e información de la cantidad de población impactada.

2. Factible

2. 1 Análisis de referente arquitectónico y exposiciones

Se realizaron exposiciones por grupo de acuerdo a la información existente de Usme junto con el análisis del referente arquitectónico Paulo Mendes Da Rocha, el caso de estudio fue Casa Massetti haciendo una ingeniería inversa de cómo se desarrolló el proyecto.

2. 1. 1 Análisis modelo en maqueta del referente arquitectónico

Se hizo una exploración por medio de maquetas del concepto arquitectónico del referente y para tener una guía en el planteamiento del proyecto de cada diseñador.

2. 1. 2 Laboratorios

En la clase de constructivo se realizaron laboratorios con palos, cemento, arena, plastilina y arcilla para analizar como es el comportamiento de las diferentes cimentaciones en cada uno de los suelos y cual se podía aplicar para cada uno de los proyectos, al igual que ejercicios prácticos en clase de cálculo de vigas, columnas tanto en concreto como metálicas.

3. De campo

3. 1 Entrevista abierta y estructurada

-En esta etapa se realizó el estudio de los siguientes ítems:

-Condiciones físicas de la zona

-Qué tipo de cultivos tienen los habitantes

- Tipologías de viviendas
- Condiciones demográficas
- Imaginario que tienen los habitantes de su lugar.

De acuerdo al PEP de la Universidad Católica de Colombia se utilizó como instrumento de gestión del presente proyecto, actividades de análisis correspondientes a realización de recolección de información, mediante encuestas estructuradas, entrevistas semi-estructuradas realizadas a los habitantes, junto con visitas guiadas y posterior análisis de estos datos (ver anexos 1). Estas visitas se realizaron en el mes de agosto, septiembre y octubre del 2017, logrando hacer en cada una de estas visitas distintas actividades de acercamiento y reconocimiento de habitabilidad urbana y habitacional de la comunidad. Con base en la investigación de estas condiciones.

3. 2 Estudio de lotes de intervención

Posteriormente se procede a la elaboración del esquema básico del plan maestro de Usme mediante una sesión colaborativa entre todo el grupo investigador se marcó sobre el mapa de la localidad de Usme los ejes de conexión de accesibilidad, sectorizamos la localidad por características físicas y de esta manera se asignaron diferentes intervenciones de acuerdo a los atributos de cada área y por último se marcaron las zonas con déficit de equipamientos.

Finalmente se asignó un área de intervención a cada uno de los miembros del equipo de diseñadores para implantar el proyecto arquitectónico, constructivo y urbano específico.

Los documentos entregados en esta etapa son planos del plan maestro junto con el documento teórico donde se encuentran los tipos de tratamientos para cada sector, las proyecciones de su alcance y escalas. En el proceso arquitectónico y constructivo se entregan planos de implantaciones, cimentación, estructura y diseño espacial, junto con maquetas para todos los diseños.

3. 3 Desarrollo del proyecto

En esta etapa mediante un proceso iterativo con los directores de cada diseño se refinaron para llegar a un estado que respondiera a la posible solución de las problemáticas planteadas. En este punto se realizó la entrega final a los directores de proyecto y junto con jurados para cada uno de los diseños, mediante tres paneles, junto con un portafolio de planos para cada componente académico y maquetas, junto con este documento teórico, como resultado de la investigación realizada a lo largo del todo el semestre.

El desarrollo de esta metodología para la ejecución del proyecto deja una base del como a partir del estudio de los datos existentes, históricos, culturales, sociales y territoriales se pueden concluir en estrategias proyectuales más acertadas a las necesidades del espacio y los habitantes.

Resultados

A partir de la investigación, el proyecto plantea un desarrollo de espacio público por medio de un equipamiento como herramienta para la reconstrucción del tejido social relacionado con los planteamientos de identidad colectiva y la articulación del tejido ambiental existe, siendo estas, ejes fundamentales para el desarrollo de los habitantes del sector. Constituyéndose como

imaginarios colectivos, “un conjunto de conductas y comportamientos, elementos, manifestaciones físicas y culturales que son aceptados por un colectivo bajo una misma creencia” según, Villar Lozano, M. R., y Amaya Abello, S. (2010).

El presente proyecto desarrolló una implantación arquitectónica y urbana utilizando la excavación como herramienta de relación con el entorno y continuidad del terreno, todo esto con el fin de consolidar la construcción de espacios educativos para los habitantes del sector de Usme, reafirmando el constructo positivo de los imaginarios sociales y de identidad a través de herramientas como el buen manejo de residuos y la elaboración de huertas urbanas, se desarrolló de la siguiente manera:

1. Exploratoria

Como resultado de la investigación y análisis de las categorías de trabajo se determina por medio de planchas de diagnóstico por cada ítem las condicionantes que predominan la zona y las que guiaron el proceso de diseño.

1. 1 Funcional y de servicios

Se determina déficit de equipamientos en el barrio Yomasa y alrededores, al igual que desarticulación en algunos equipamientos de educación, deporte y bienestar social y salud al igual que áreas de espacio público reflejados en la figura 2 y 3, plancha de consolidación figura 4.

2018

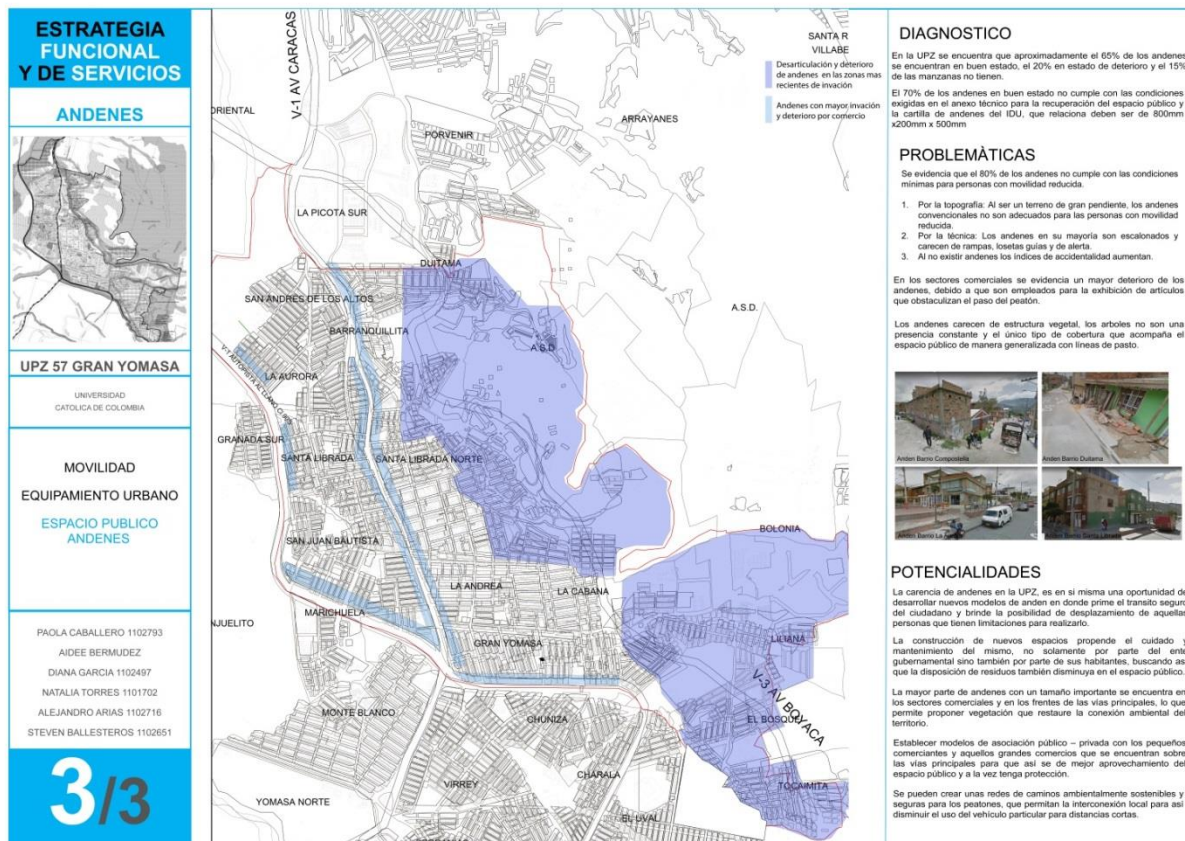


Figura 3. Diagramas estructura funcional, de espacio público, consolidado del análisis de la información existente de los andenes y su estado. Fuente: Alumnos de 10mo semestre.

2018

Ficha de consolidación y análisis de la estructura hídrica principal en toda el área, rondas de río, tipos de vegetación endémica que ayuda a la preservación de estas cuencas y estado actual, ver figura 6.

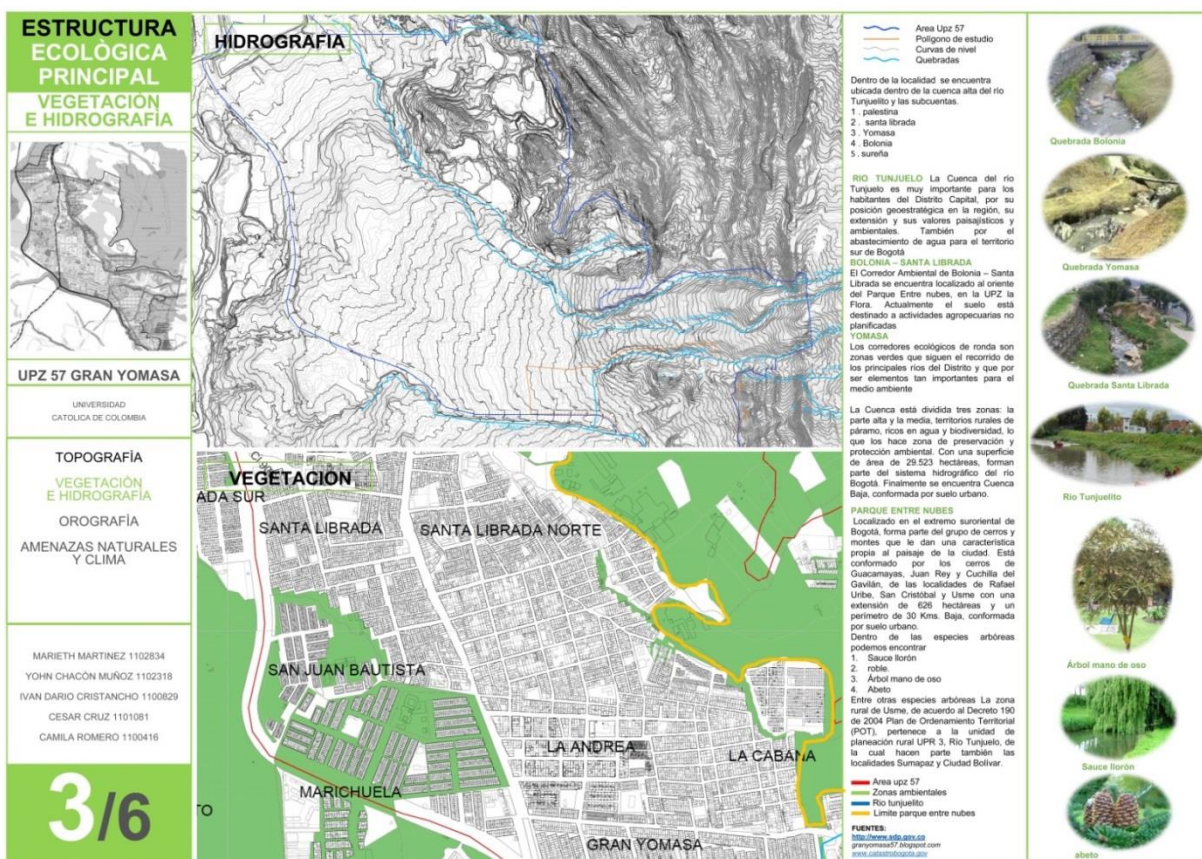


Figura 6. Mapa de vegetación de cuencas y vegetación endémica en Usme.

Fuente: Alumnos de 10mo semestre.

Ficha de consolidación y análisis de clima y amenazas y riesgos naturales, teniendo en cuenta los rangos de temperaturas, ponderación de precipitaciones mensuales, humedad y asolación ver figura 7.

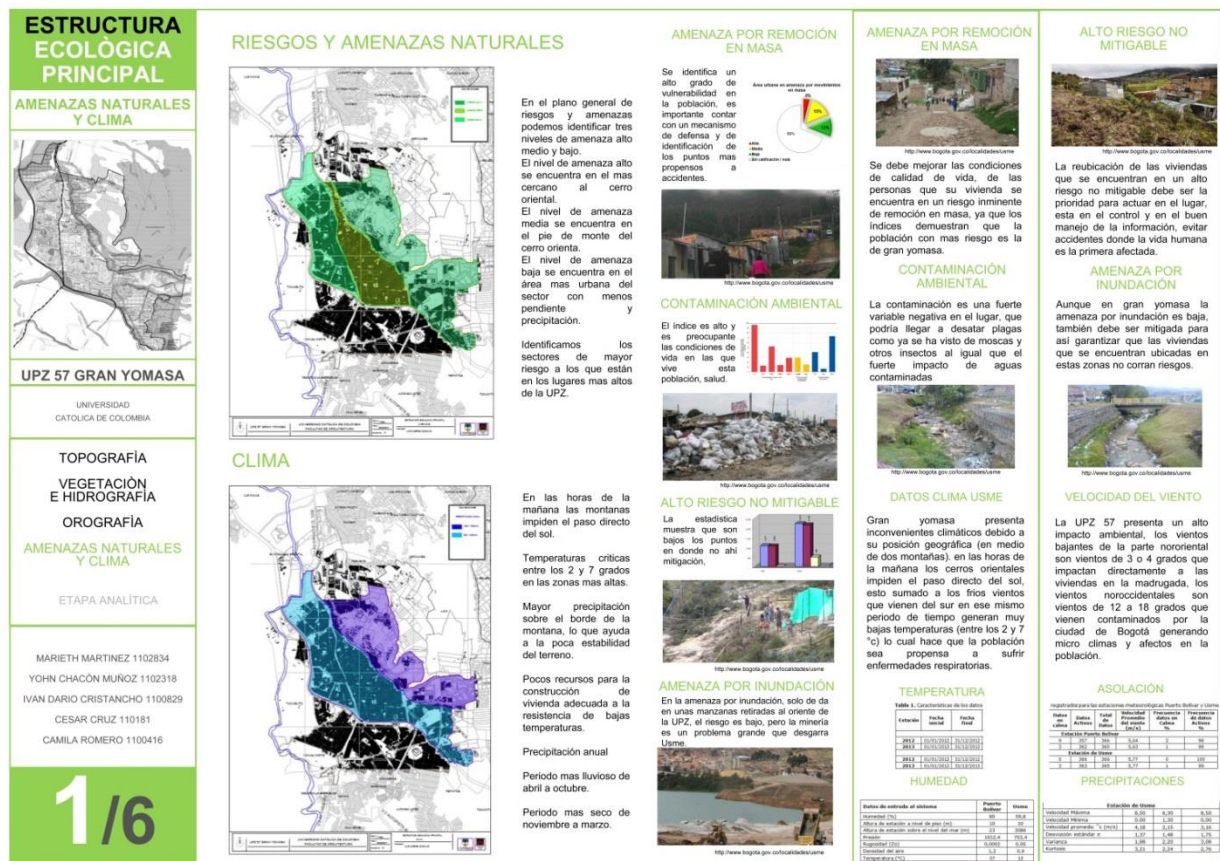


Figura 7. Mapa de localización de áreas de amenazas y riesgos climáticos.

Fuente: Alumnos de 10mo semestre.

Ficha síntesis de la estructura ecológica principal, descripción de las áreas más relevantes.

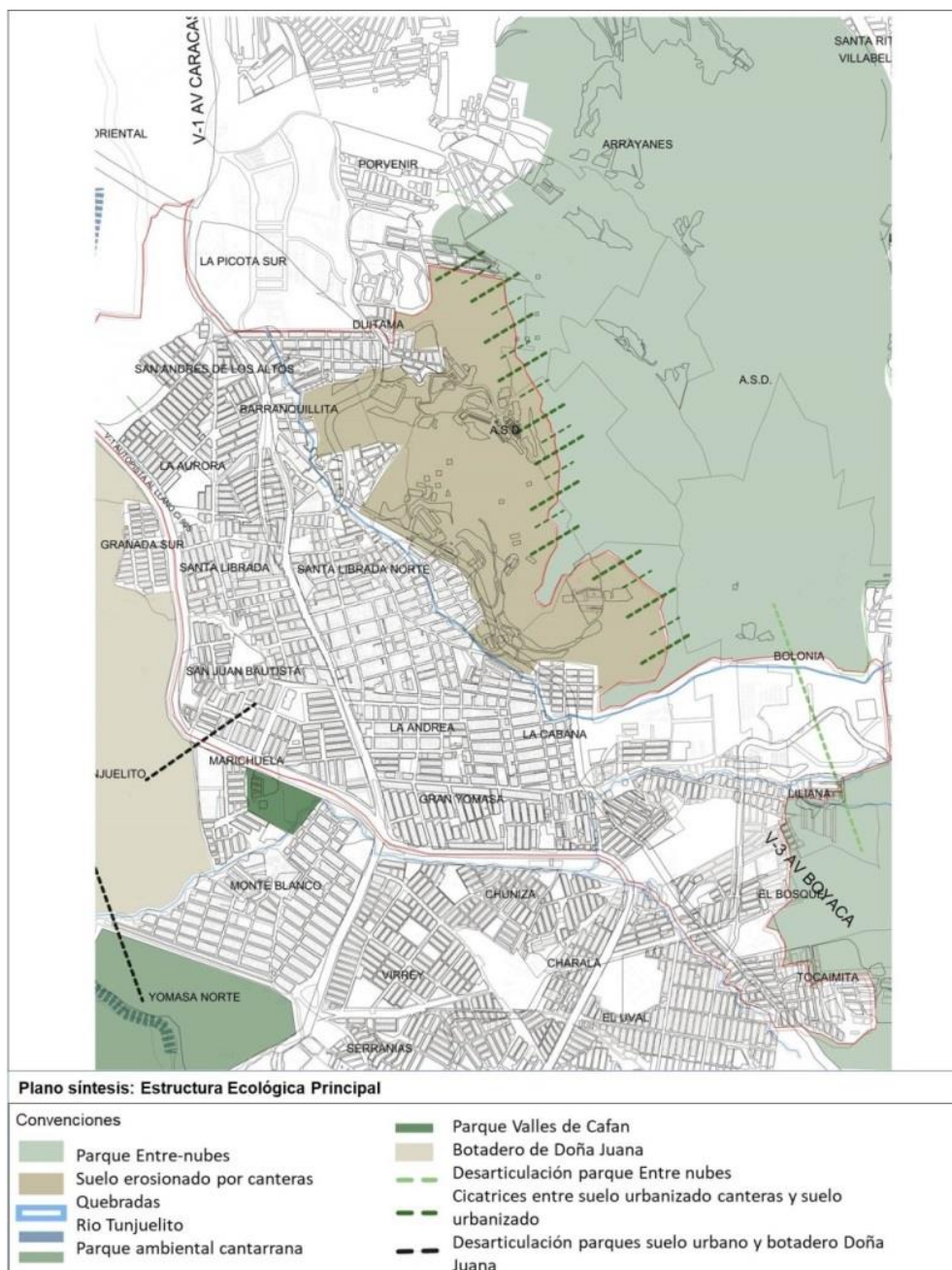


Figura 8. Plano síntesis de análisis de estructura ecológica principal.

Fuente: Alumnos de 10mo semestre.

1. 3 Socioeconómica

Se identifica el gran impacto que tiene el comercio informal en el área, este se reconoce como un eje estructurador de actividades urbanas sobre calles principales y secundarias. Del mismo modo repercutiendo en el deterioro del espacio público ver figura 9.

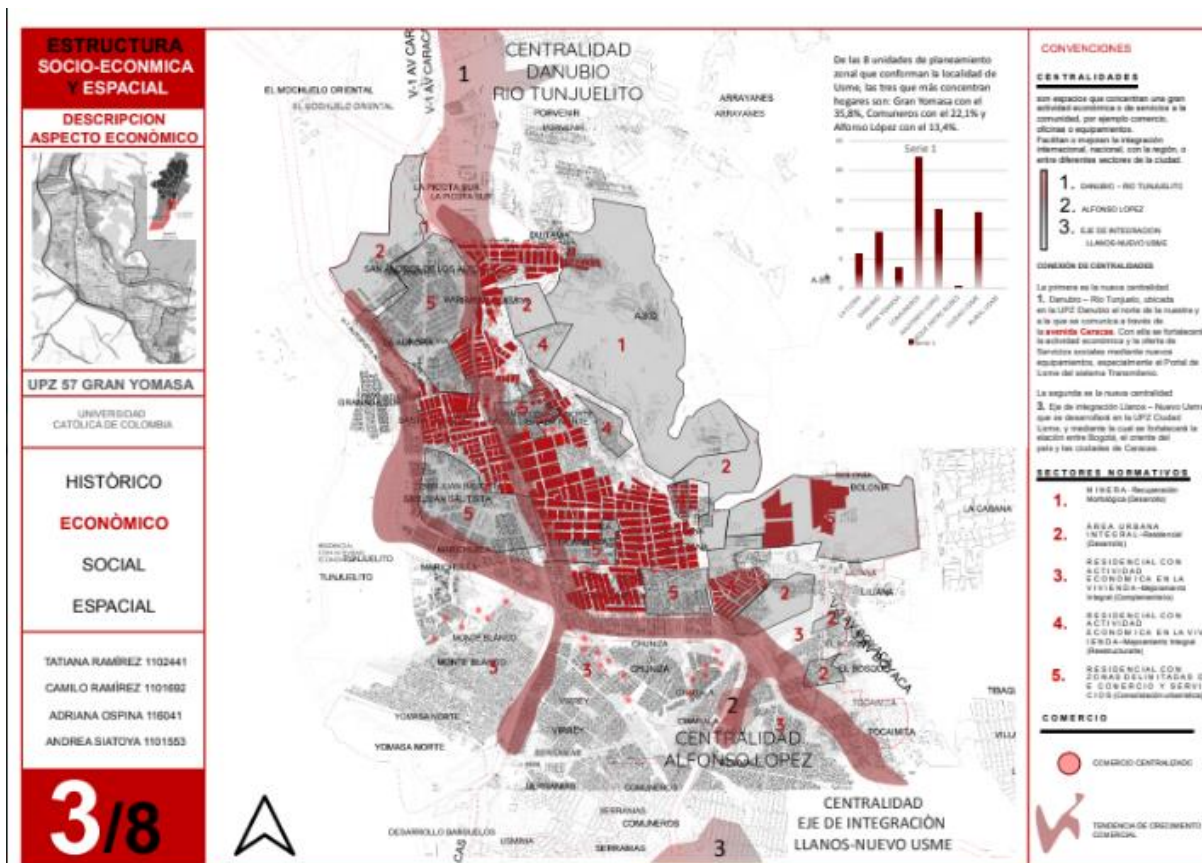


Figura 9. Mapa de localización de negocios formales e informales.

Fuente: Alumnos de 10mo semestre.

Se realiza ficha de consolidación de información acerca actividades a las cuales tengan acceso los habitantes y radios de lugares donde se realizan en temas como salud y deporte, ver figura 10.

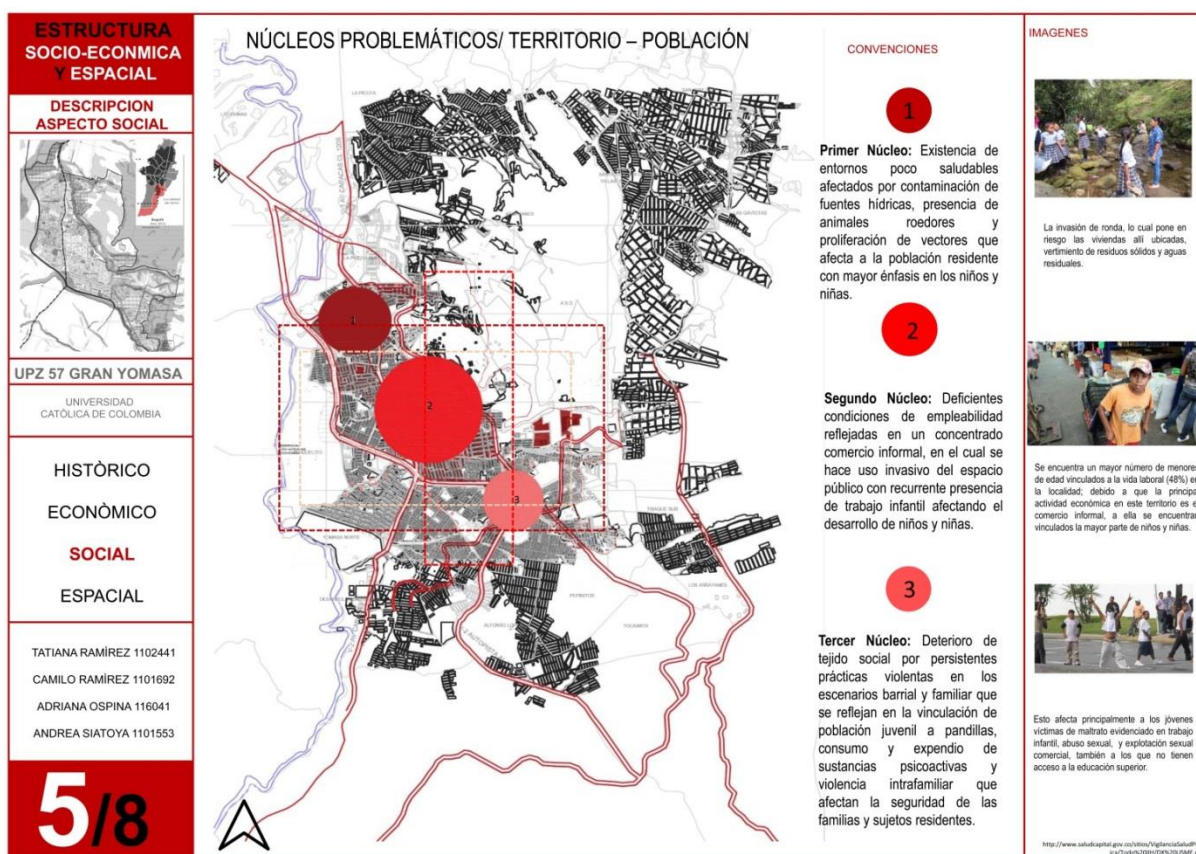


Figura 10. Mapa de localización áreas de actividades sociales.

Fuente: Alumnos de 10mo semestre.

Ficha síntesis de la estructura socioeconómica, consolidación de afectación economía informal.

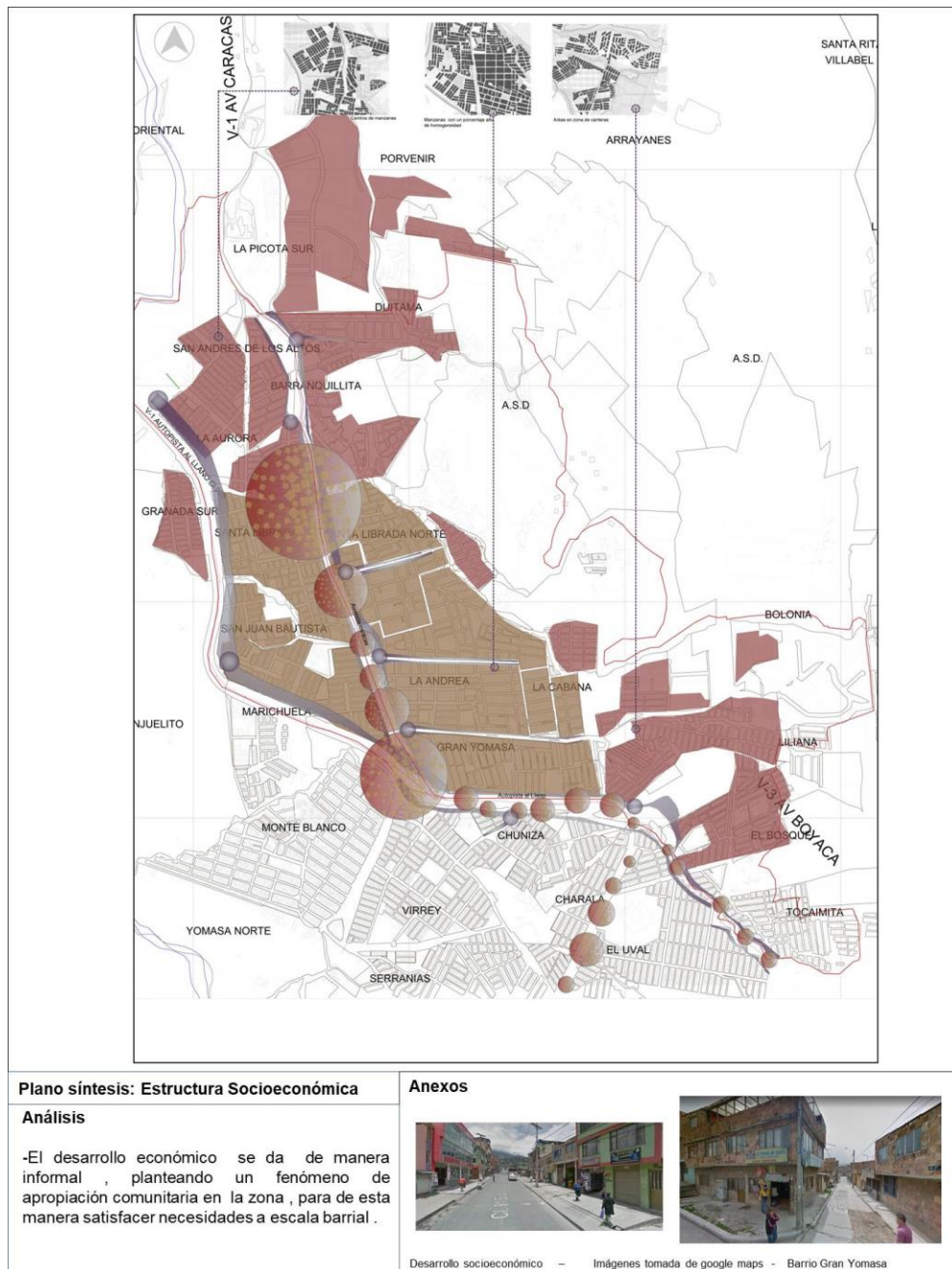


Figura 11. Plano síntesis de análisis de estructura socioeconómica determinando principales nodos de actividad. Fuente: Alumnos de 10mo semestre.

1. 4 Relaciones físico espacial y territorial

Las relaciones del entorno físico determinan que no hay reconocimiento ni apropiación del territorio, se identifica un tejido de relaciones con procesos de educación, salud y cultura, las relaciones territoriales se dan en un inicio por expansión agrícola cambiando con el tiempo en áreas específicas a industrial.

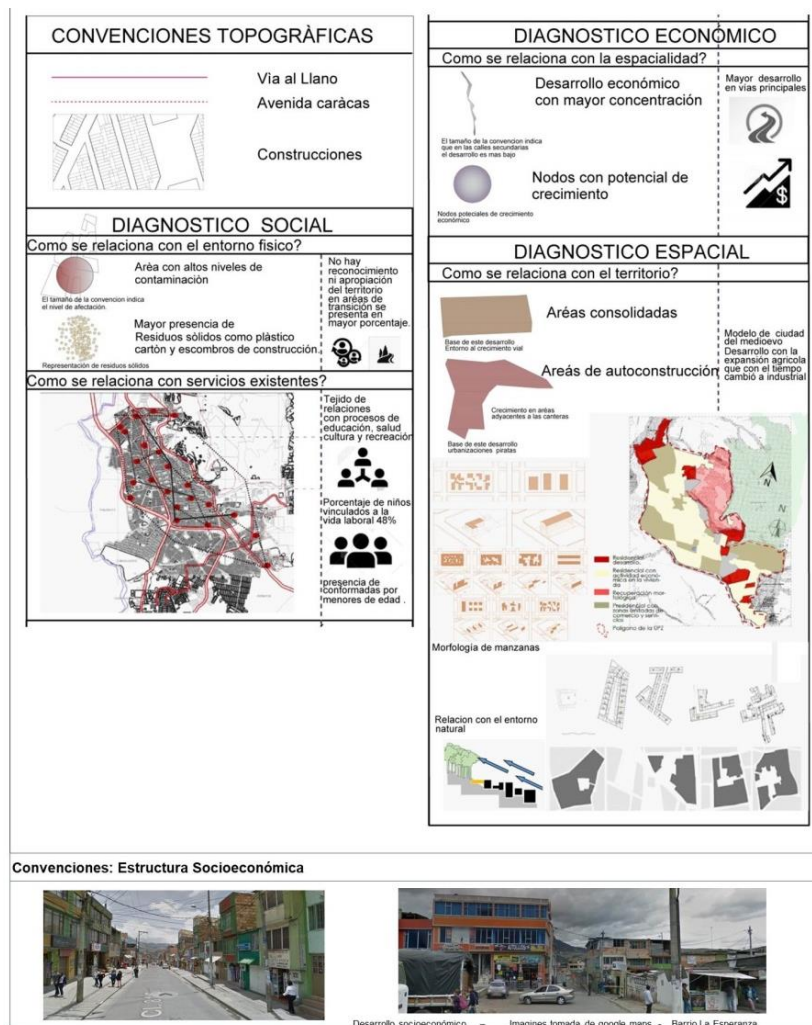


Figura 12. Plancha de síntesis de relaciones físico –espaciales y territoriales en Usme.

Fuente: Alumnos de 10mo semestre.

2. Factible (etapa proyectual)

2. 1 Esquema básico plan maestro Usme (*Escala metropolitana*)

Paramo & Burbano (2014, p. 8):

El espacio público, cuando es usado para comunicar, transmite símbolos que, a la vez, son compartidos y contribuyen a diferenciar los usos que se hacen del lugar para crear arraigo con el mismo; en este sentido es que se contribuye a la apropiación del espacio público.

Esta cita hace una introducción al principal objetivo que busco este planteamiento, postulando varias estrategias para lograr abarcar algunas de las problemáticas identificadas en la zona.

Para el esquema básico del plan maestro de Usme se plantea densificar las zonas de mayor accesibilidad por medio de transporte público, el planteamiento ambiental propone mejorar las características naturales del sector, aumentando la presencia de cuerpos naturales al interior de los barrios consolidados, promoviendo la adecuación de espacios públicos en las zonas de desarrollo en altura, articulando de una manera más eficiente la red de espacios públicos y recuperando los cuerpos hídricos que se encuentran en deterioro, (Ver figura 13).

La red de equipamientos propuestos se articulará a los existentes para mejorar la percepción ciudadana de su entorno, debido a que como ya se ha entendido el problema del sector no es la cantidad, sino la calidad de los mismos, razón por la cual se insertan una serie de espacios que buscan con su configuración espacial y georreferenciar aumentar la apropiación, (Ver figura 14).

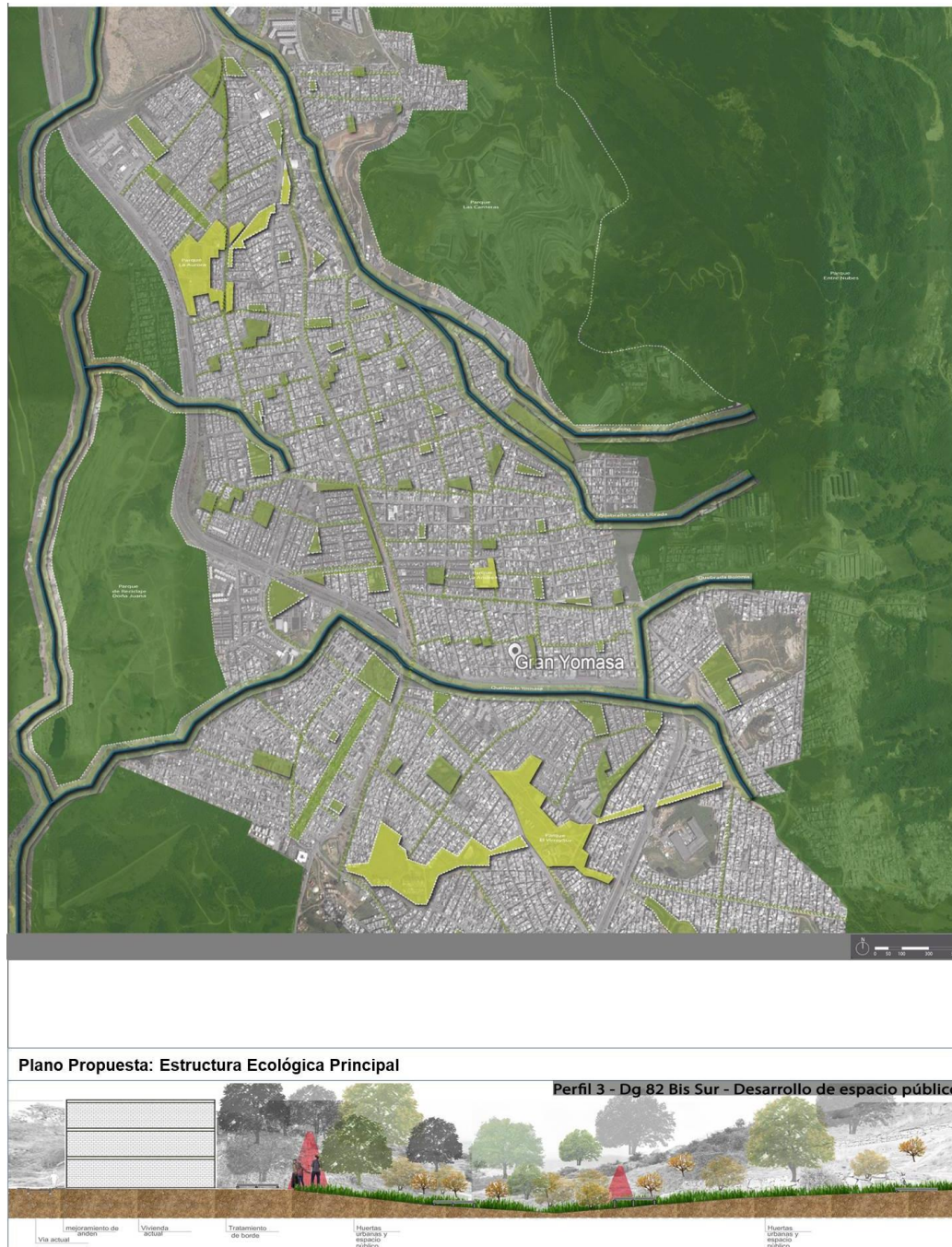


Figura 13. Plano de planteamiento en esquema básico del plan maestro - estructura principal ecológica.

Fuente: Aydee Bermúdez, Steven Ballesteros, Paola Caballero y Diana García.

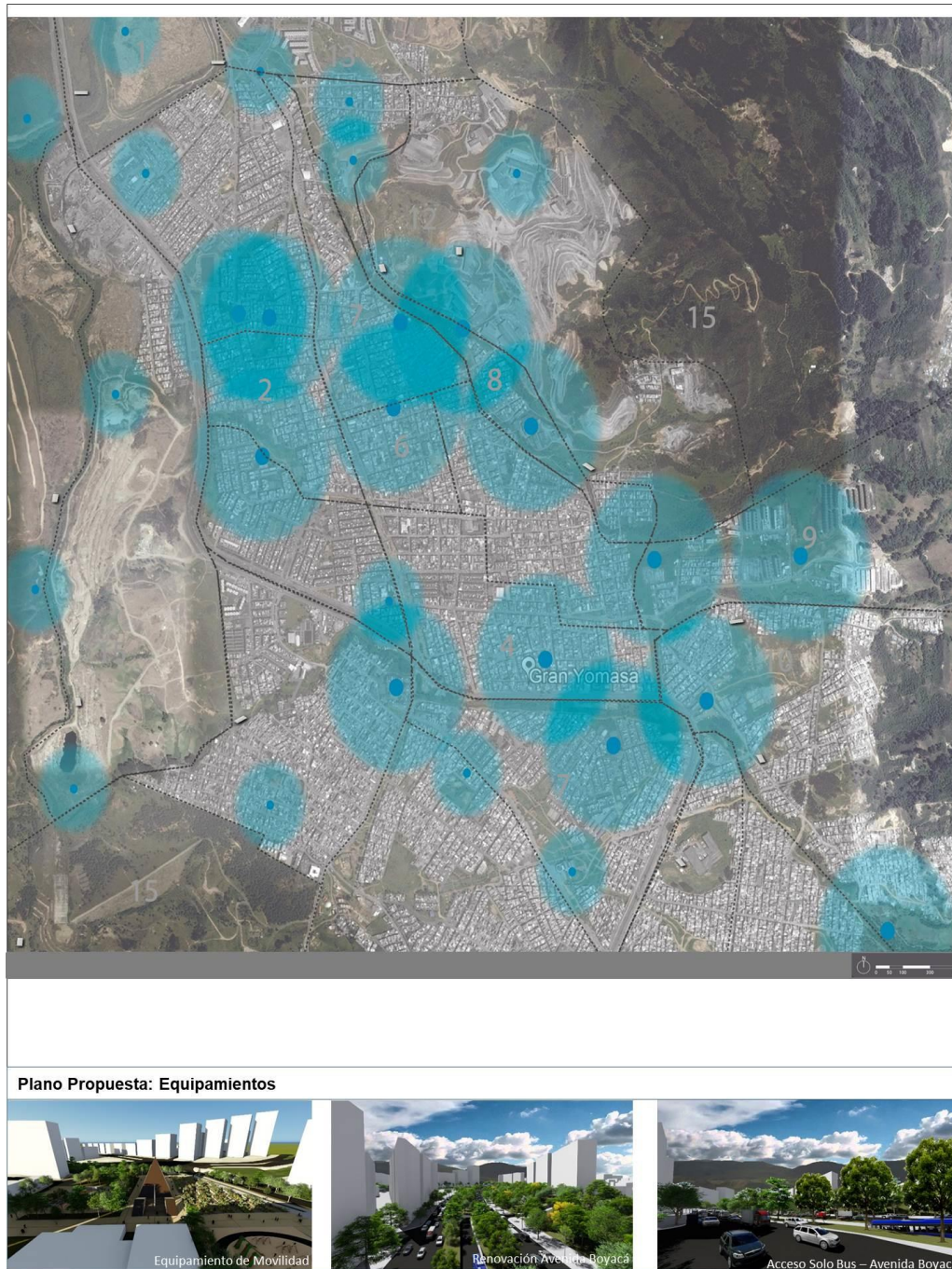


Figura 14. Plano de planteamiento en esquema básico del plan maestro de equipamientos.

Fuente: Aydee Bermúdez, Steven Ballesteros, Paola Caballero y Diana García.

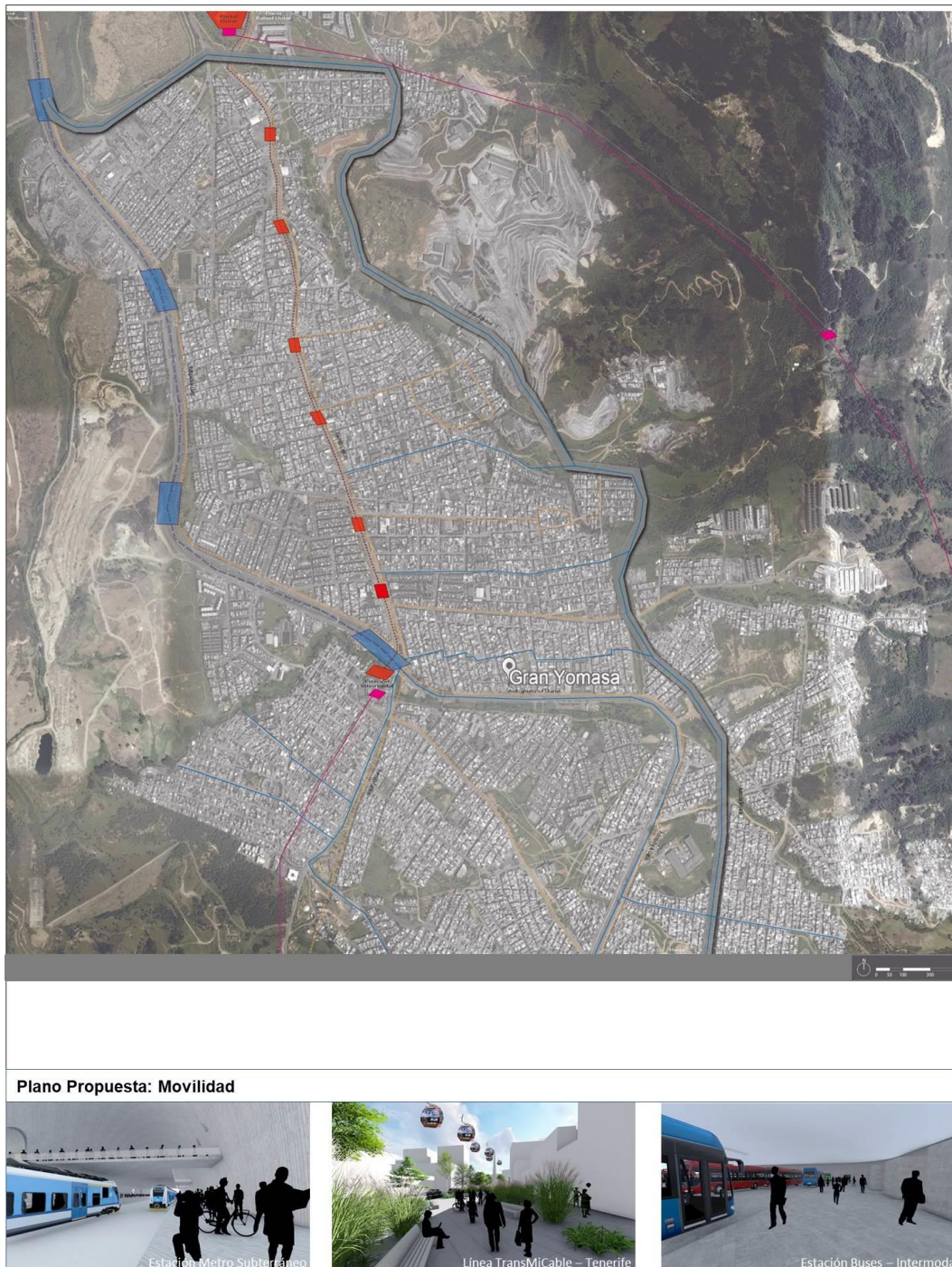


Figura 15. Plano de planteamiento de movilidad.

Fuente: Aydee Bermúdez, Steven Ballesteros, Paola Caballero y Diana García.

Para la propuesta de movilidad se implementa la segunda línea del metro de Bogotá, será subterráneo por los beneficios sociales, ambientales y urbanos que brinda por la Autopista al Llano y en su inserción a Bogotá será por la Avenida Boyacá, el TransMilenio en su modalidad Dual por la Avenida Caracas desde el portal de Usme hasta la estación intermodal de Yomasa, TransMiCable hacia Usme Pueblo desde esa estación y una segunda línea desde el Portal de Usme con dirección a El Uval, Puerta al Llano, etc. RAPS que interconecten el sector, bicicarriles en las vías principales, un sistema de alimentación que articule los sistemas entorno al modelo DOTS.

A partir de este esquema básico del plan maestro de Usme se dan las determinantes ambientales, de movilidad y que tipo de equipamientos se implantaran en la zona. El sector de intervención seleccionado para este proyecto es en el barrio la esperanza al frente del Colegio Ofelia Uribe de Acosta, se hace la selección de este lote por que se identifica como una grieta de suelo erosionado que desarticula la estructura ecológica principal, al mismo tiempo se estableció como punto estratégico para consolidar los equipamientos de orden educativo que se encuentran alrededor.

El déficit de **espacios pedagógicos** sobre el ciclo de reutilización de materiales es evidente en el barrio la esperanza, se reconoció que solo en tres de los colegios se realizan prácticas de cultivos urbanos y ninguna actividad sobre la reutilización de materiales como el plástico. Por otra parte no existen lugares en esta área para la participación colectiva en este tipo de actividades que tengan alto impacto a pesar que los habitantes realizan jornadas de limpieza y recolección de residuos inorgánicos en las quebradas, es necesario consolidar la relación de la persona con

el entorno por medio de transformaciones físico-espaciales que se logran re significando los espacios existentes y creando nuevos espacios con características que aseguren un vínculo entre ellos. La extensión total de 21. 506 hectáreas (ha), donde el suelo urbano corresponde a 2. 120 ha y 902 se clasifican en suelo de expansión urbana, mientras las hectáreas restantes se clasifican en suelo rural con un total de 18. 483, de acuerdo a los datos registrados en la página de catastro de la ciudad de Bogotá.

Todo esto arroja que la implantación urbana, arquitectónica y constructiva debía tener un carácter rural, que cumpliera una función y que al mismo tiempo fuera espacio público.

Para articular la grieta que rompe la estructura ecológica existente se plantearon huertas urbanas localizadas en la parte inferior de plataformas que por la topografía del terreno en algunos puntos se convierten en caminos a nivel de terreno, se seleccionaron plantas endémicas para las rondas de quebrada que ayudan a preservar el agua. Se sectorizaron estas huertas que cuentan con viveros para el tratamiento de las semillas el almacenamiento de las plantas que sirven para consumo de los mismos habitantes de la zona y comercializarlos.

2. 2 Implantación urbana y arquitectónica (Escala zonal)

Paramo & Burbano (2014, p. 8) “Con el tiempo, las prácticas vienen a darle identidad a los lugares. ” Las estrategias para encaminar estas prácticas, se enfocaron en la recuperación de senderos, nodos para la articulación de equipamientos existentes, recuperación del suelo erosionado, aumento de espacio público por habitante del 1. 53m² al 2. 5 m². (Ver figura 16).

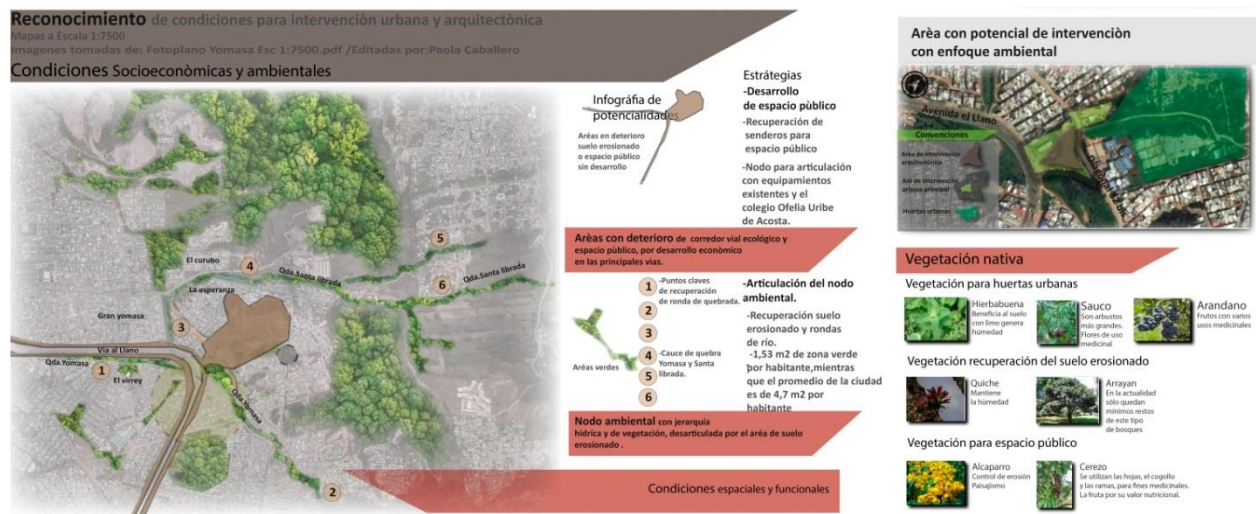


Figura 16. Plano de reconocimiento de condiciones para implantación urbana y arquitectónica.

Fuente: Paola Caballero.

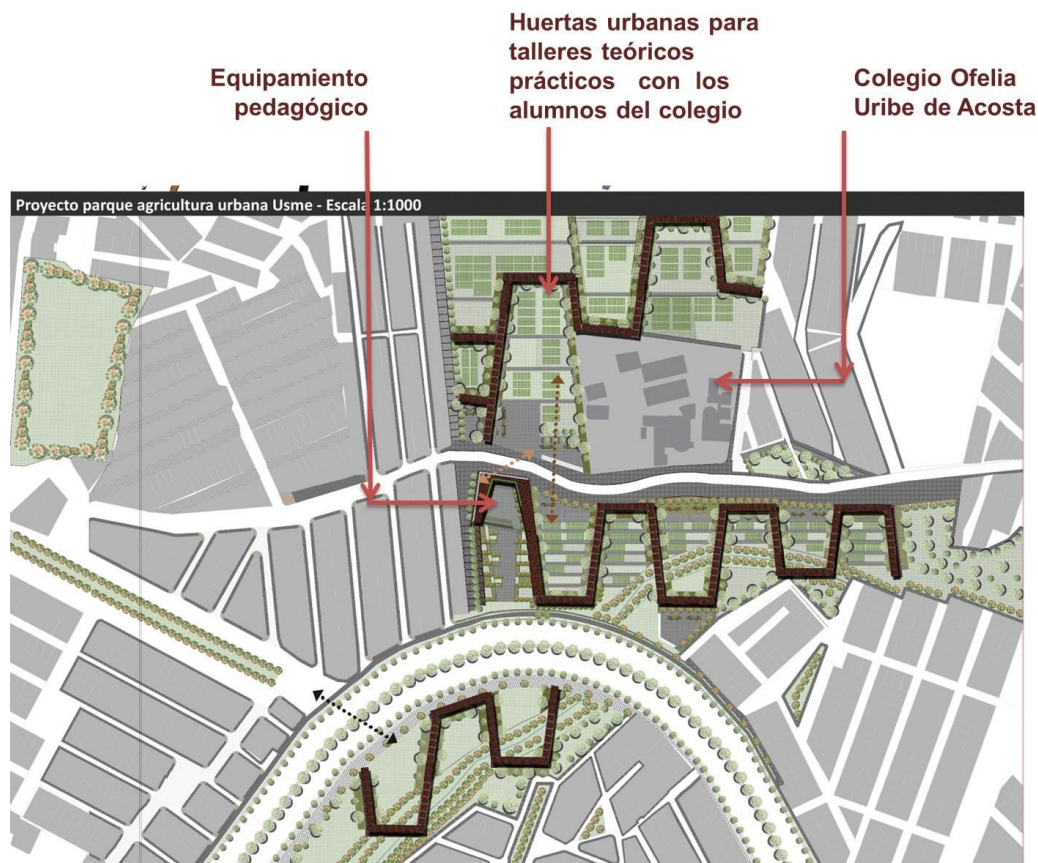


Figura 17. Planta de implantación a escala urbana. Fuente: Paola Caballero.

2. 3 Implantación urbana y arquitectónica (escala barrial)

Pergólis & Moreno-Hernandez (2009, p70) “El hombre se relaciona con el espacio y el espacio con él; entre ambos se entretejen lazos de comunicación: el hombre aporta y modifica el espacio pero también el espacio condiciona la vida y aporta significaciones al hombre. ”

La relación entre el espacio y la comunidad que se plantea a esta escala es la consolidación del nodo educativo con enfoque rural, por medio de plataformas en madera que enmarcan zonas de esparcimiento, pedagógicas y huertas urbanas, (ver figura 18)



Figura 18. Planta de implantación a escala barrial.

Fuente: Paola Caballero.

2. 4 Implantación escala arquitectónica

A partir del análisis del referente y la exploración con los modelos en maquetas el resultado es una cubierta adyacente a un espacio vacío como se puede ver en las siguientes fotografías.

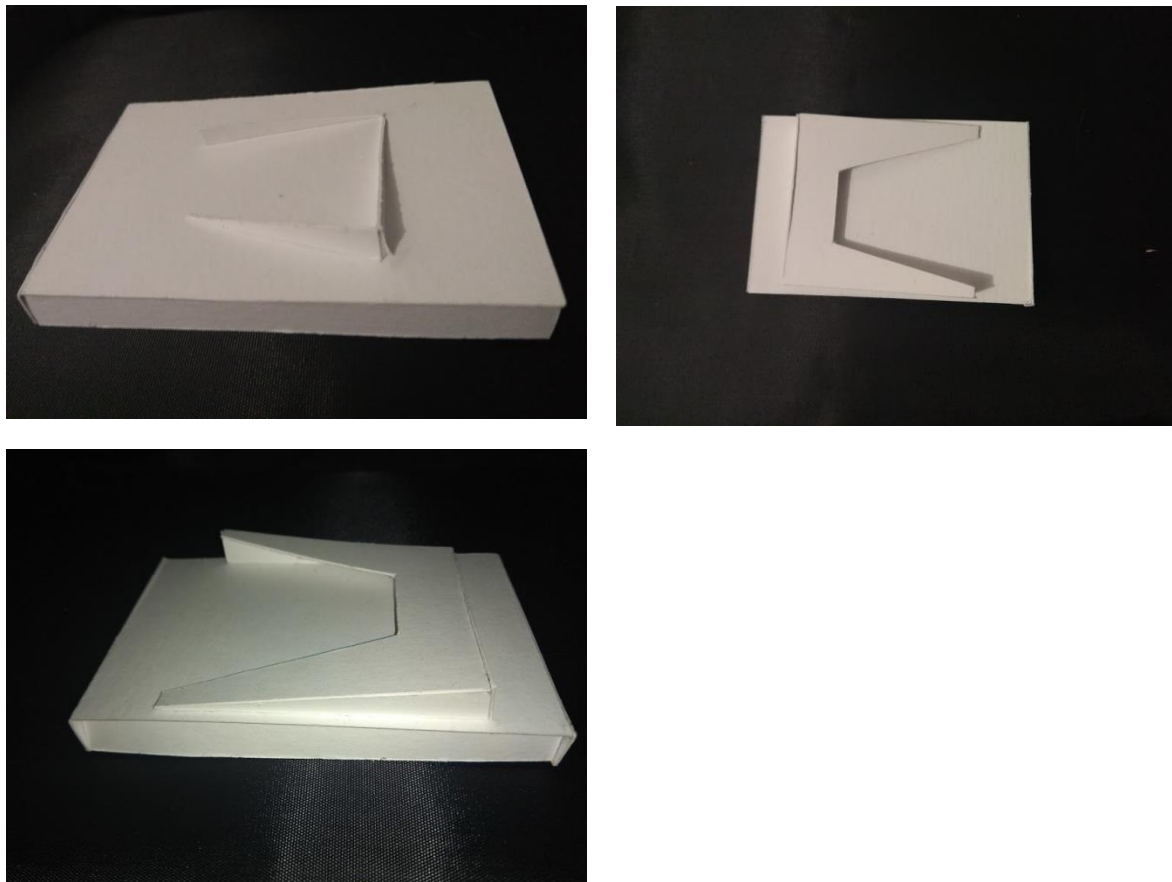


Figura 19. Modelos de maqueta realizados en la primera fase de exploración del diseño.

Fuente: Paola Caballero.

2. 4. 1 Conceptualización y diseño

Espacio público: derecho a la ciudad a través del libre acceso a un espacio de esparcimiento, recreativo y donde se aprende.

Se plantea una cubierta que llega al nivel del terreno por el sentido sur donde inicia el vacío de la excavación seguido hay una plataforma que permite la circulación a un nivel no mayor de los 2.00m mientras que en la parte de abajo hay cultivos en huertas junto con espacios de recorrido para las actividades involucradas con estos cultivos, así articulando el andén que va por la calle 81 sur, con el lote de intervención hasta llegar a la diagonal 84 sur Por el costado norte la

La primera estrategia de implantación arquitectónica es a través de la excavación de esta manera se asegura un espacio público privado para la función y un espacio totalmente libre para el espacio público.

El espacio público-privado que es el área del volumen que se encuentra semienterrada tiene como función la pedagogía acerca de cómo clasificar material reciclado, huertas urbanas principalmente, estos espacios se diseñaron flexibles para que sean utilizados de acuerdo a la necesidad de los habitantes.

La cubierta esta elevada permitiendo el ingreso al segundo nivel del equipamiento, donde hay espacios pedagógicos teóricos, ver figura 20 y 21.

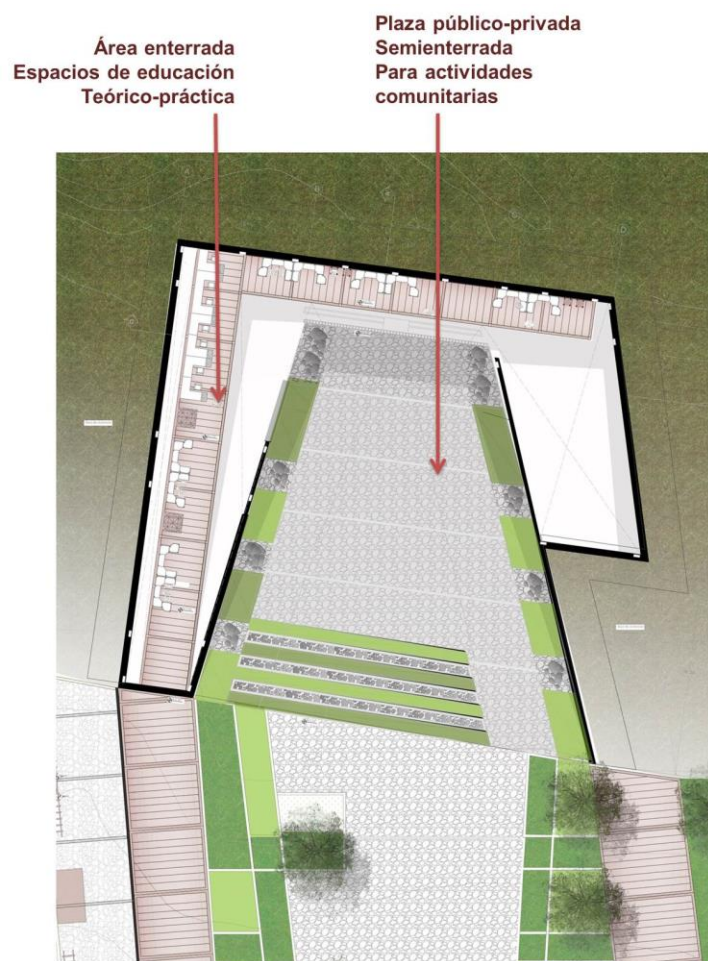


Figura 20. Planta semienterrada de
Fuente: Paola Caballero.

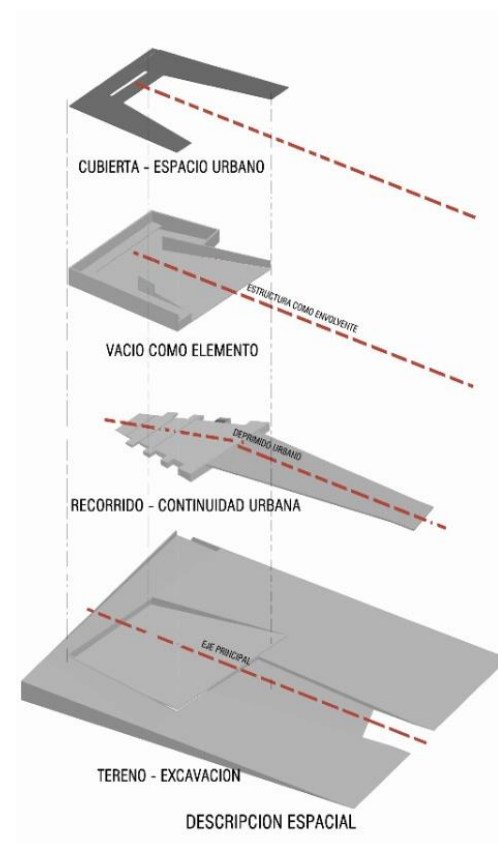


Figura 21. Esquema de excavación
Fuente: Paola Caballero.



Figura 22. Corte transversal de zona semienterrada. Fuente: Paola Caballero

Equipamiento: Los espacios pedagógicos están en la parte que está enterrada compuesta por dos niveles, el nivel -5.00m es teórico práctico donde los habitantes pueden ir haciendo mientras aprenden, allí se encuentran las áreas de servicios de baños y taller. La plataforma que se encuentra en el nivel -2.50m es solo para actividades teóricas y exposiciones y la rampa que da el acceso a estos espacios también se destinó para la realización de actividades pedagógicas y de recreación al aire libre ver figuras 23,24 y 25.



Figura 23. Corte longitudinal de zona enterrada, talleres y espacios pedagógicos.

Fuente: Paola Caballero.



Figura 24. Vista aérea en 3D -acceso equipamiento pedagógico. Fuente: Paola Caballero



Figura 25. Vista aérea en 3D, equipamiento pedagógico. Fuente: Paola Caballero.

Estructura como envolvente: La estructura de contención y cubierta del proyecto se diseñaron para no utilizar ningún acabado, el objeto de esta intervención es lograr conformar un espacio real con la menor cantidad de elementos y materiales posibles, como la piedra para conformar los gaviones, la cual se puede extraer sin causar ningún daño en la zona, y por otro lado le aporta durabilidad en el tiempo. La cimentación se planteó para la rampa y el piso del nivel de excavación con mejoramiento de suelo, concreto y dados en ciclópeo de donde se amarran las columnas metálicas que van a lo largo de la estructura de contención conformada por acoplamiento de gaviones, todo esto ligado también a la capacidad portante del suelo en Usme ver detalles en figura 26 y 27.

CORTE B-B
 Por placa
 Escala 1:100

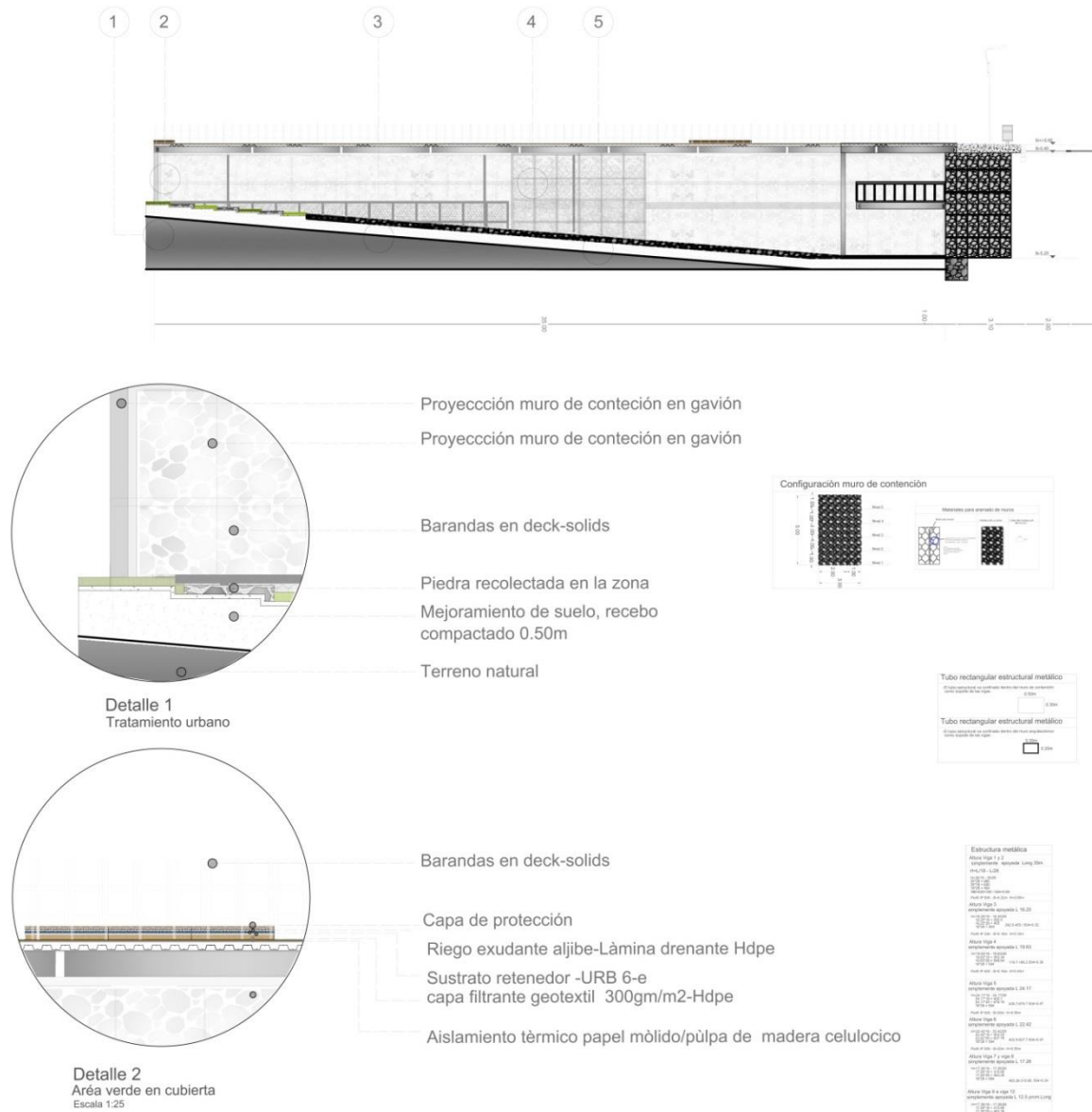


Figura 26. Corte constructivo, equipamiento pedagógico. Fuente: Paola Caballero

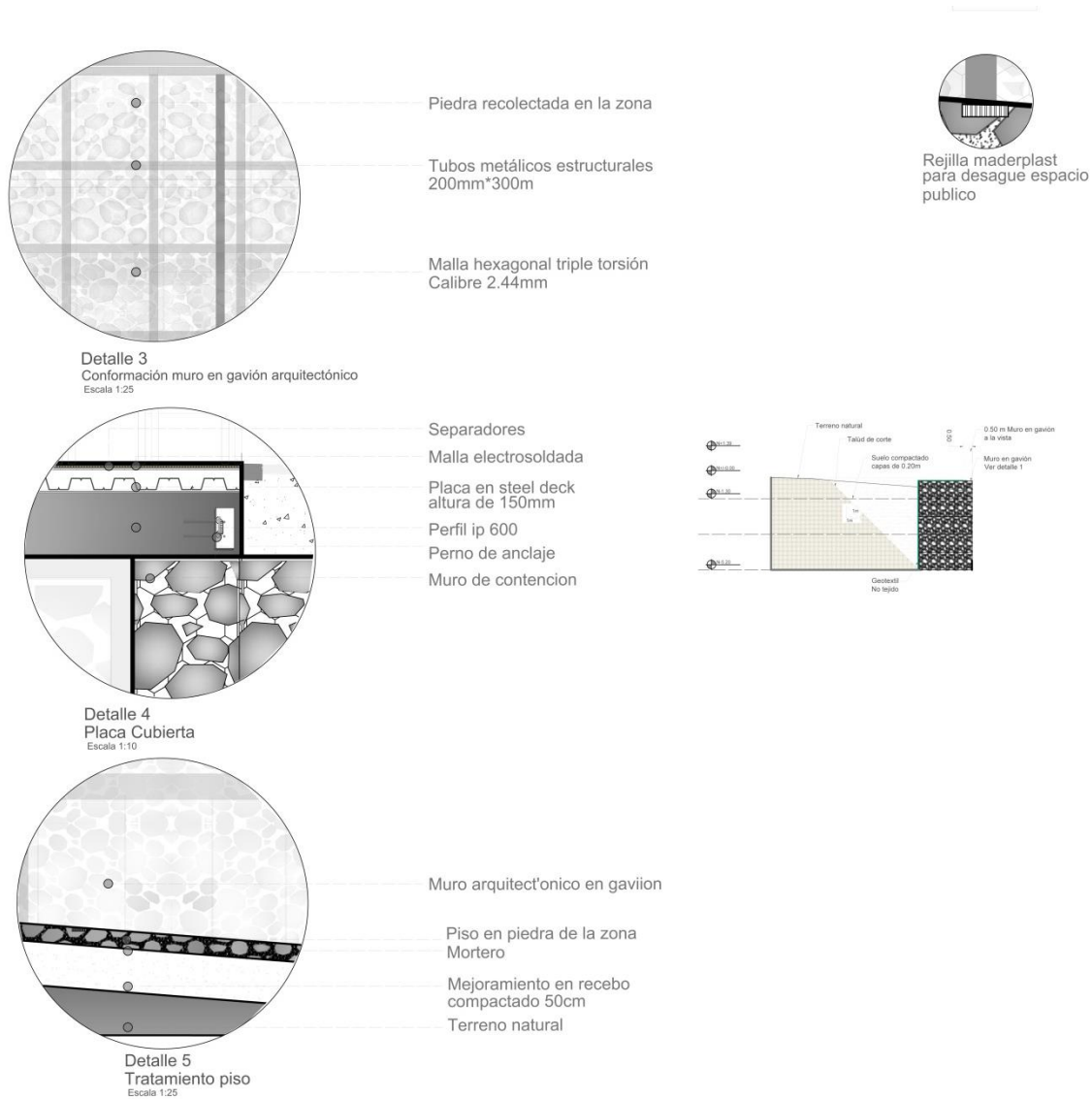


Figura 27. Detalles constructivos, equipamiento pedagógico. Fuente: Paola Caballero

Se hizo una revisión histórica previa para entender este entorno, en donde se encontró, que los límites periurbanos de las ciudades, así como al interior de éstas, prontamente fueron poblados.

En el caso de Usme, la formación ecológica que rodea el borde Oriental de Bogotá, fue invadida por urbanizadores junto con el loteo de los predios de los dueños de chircales y minas de extracción de materias primas naturales.

En especial, el cordón Oriental fue un objetivo estratégico de urbanización gracias a sus fuentes de agua y por ende la oferta de abastecimiento hídrico. Aunque años más tarde, por efectos del aumento de la densidad poblacional, trajo consecuencias para la estabilidad ambiental de los Cerros Orientales, observándose un detrimento paulatino que afectó los cuerpos de agua, el suelo y el paisajismo del Bosque Oriental. Como respuesta al acelerado deterioro de los bosques, las autoridades ambientales competentes de acuerdo a cada jurisdicción y en función de la vigencia de las leyes fue condicionando el uso del suelo de los Cerros y delimitando el espacio de expansión urbana de los mismos, y no menos importante, el control sobre la explotación minera. Todo lo anterior, entendido como *“un conjunto de sucesos descritos que permiten comprender formas de interrelación con el entorno (...) El paisaje es la cara visible de un territorio y un territorio es la creación cultural e histórica de un espacio; las políticas públicas territoriales y las acciones sociales (...) son elementos que moldean el paisaje”*².

² MEZA, Carlos Andrés, Urbanización, conservación y ruralidad en los cerros Orientales de Bogotá, Revista Colombiana de Antropología, Volumen 44, julio – diciembre, 2008, p. 441.

De esta manera se toman decisiones para el carácter urbano articulando el proyecto arquitectónico a un contexto real y aportando calidad a los escenarios de interés público, empezando por lo general hasta lo particular con el desarrollo del plan maestro en Usme, planteado desde las premisas de articulación de acceso vial y espacio público, redesarrollo de nodos con potencial económico, mejoramiento integral de infraestructura, planteando una subdivisión de áreas en Usme caracterizadas por bordes urbanos, usos del suelo y condiciones socio-espaciales que requerían de un tratamiento diverso para cada una de ellas. Los equipamientos que articulan el lugar con enfoque ambiental, de reciclaje, huertas urbanas, pedagogía ambiental y transporte público, de allí se desprende el equipamiento pedagógico de Usme caracterizado por tener un reconocimiento de espacio público para el ejercicio de la ciudadanía. Los supuestos para este planteamiento responden a un núcleo urbano: como articulador de la estructura principal ecológica hídrica de la quebrada santa librada y quebrada Yomasa, interviniendo estas rondas de río con siembro de especies como quiche, sauco arrayan para la proliferación y cuidado de sus afluentes hídricos, al igual que grandes áreas verdes conformando un corredor ecológico, con intervención de miembros y huertas urbanas con vegetación endémica y cultivos productivos para una meta de crecimiento en área verde del 50% al 2040. Desde el núcleo arquitectónico se conceptualiza desde la relación con el territorio, excavando el suelo consiguiendo así que el gran espacio central se vuelva el vacío jerárquico que demanda las actividades tanto en el exterior como en el interior, actividades en el espacio público de interacción y actividades en el espacio privado y semiprivado de pedagogía. El tercero es la técnica y es aquí donde el núcleo constructivo hace su aporte integrativo al

desarrollo del proyecto, desde la cimentación con vigas perimetrales en concreto, zapatas aisladas, vigas metálicas, columnas metálicas, muros en gavión en piedra, deck en madera para el área de la cubierta transitable, sistemas de recolección de aguas lluvias, para las huertas urbanas dieron el carácter del proyecto en este lugar, causar el menor impacto energético, tipología del suelo limo-arcilloso, clima e incentivar a la comunidad en la construcción de este su nuevo espacio de convivencia fueron los criterios para la noción estructural del equipamiento. Nuevamente trayendo a colación una mención de Olga Segovia haciendo referencia de Borja y Muxi (2003, p. 23) quienes mencionan en este apartado que “El espacio público es a un tiempo el espacio principal del urbanismo, de la cultura urbana y de la ciudadanía.” entonces el planteamiento proyectual dentro de estas tres dimensiones intenta acercarse a estas premisas de ciudadanía en el barrio la esperanza.

Discusión

Dentro de la investigación, recopilación de información, análisis y conceptualización, se demarca un interrogante del cual hace parte el planteamiento principal para el desarrollo de estas tesis, **Espacio público a través de un equipamiento**, entonces ¿es el espacio público un equipamiento o no?, en consideración a este cuestionamiento y partiendo de definiciones que ya han hecho varios autores como lo hace CESARI, Maurice (1990, p. 87) quien afirma que “El espacio público tiene el papel de protagonista en la constitución del espacio colectivo de la ciudad moderna.” y como aspectos positivos de la ciudad moderna a lo largo de la historia los espacios son tomados por los habitantes para vivir la ciudad. Ahora bien el equipamiento se

define como nodos donde se ejercen practicas colectivas y es allí donde las personas se interrelacionan, comparten conocimientos y disfrutan afinidades utilizando la ciudad y sus componentes como estrategias de comunicación y construcción de relaciones físico-espaciales. En un principio emergen estos equipamientos a partir de la necesidad deseos y limitaciones de todos, y a lo largo del tiempo y el crecimiento demográfico de los núcleos urbanos se adaptan a las nuevas formas de vida.

Las áreas verdes y espacios abiertos entran en la categoría de los servicios (CESARI,1990. p87), “Las zonas abiertas se determinan como componentes primarios seguidos de los espacios que se encuentran libres entre las construcciones que no tienen una connotación público o privada específicamente y generalmente sirven como un elemento de movilidad. ” Partiendo de nociones en el equipamiento planteado las que conforman las infraestructuras que prestan servicios y la vida cotidiana aparece entre espacio y edificios conformando la experiencia de la colectividad.

Los aspectos negativos se centran en que dependiendo de las condiciones sociales y físicas del lugar inciden en la conformación espacial de los equipamientos y se define como negativo en cuanto a que la mayoría de los espacios pedagógicos, de salud y culturales en Colombia se piensan como recintos cerrados que no se vinculan a las actividades directas de su contexto, son aislados, por temas de inseguridad, por esto fue un reto pensar en una estrategia proyectual en todos los diseños que mitigue esta situación, por medio de transiciones.

De acuerdo a esto la consolidación del espacio público si es posible a través de un equipamiento, en cuanto preste un servicio como lo es el equipamiento pedagógico en Usme y permita esa apertura de movilidad en este caso peatonal. Aun teniendo estas características de diseño con una transformación de la topografía donde el equipamiento está totalmente envuelto por el espacio libre, el reto es plasmar nuevos espacios que no se encuentren encerrados para protegerlos de la inseguridad, y que no existe diferenciación entre el concepto de espacio público y equipamiento colectivo este planteamiento de acuerdo a la afirmación que hace CESARI “para atraer aquí nuestra atención está la manera en que los espacios abiertos, los edificios públicos, los monumentos, se convierten en un hecho colectivo y el modo en que todos ellos inciden los unos sobre los otros y todos juntos sobre la formación de la ciudad justamente por su esencia de hechos colectivos. ” (CESARI, 1990. p87)

Conclusiones

-La indagación central de la presente investigación es el espacio público a través de un equipamiento, el planteamiento logro abarcar varias aspectos de diseño, arquitectónico logrando espacios públicos - privados, para de esta manera configurar de manera implícita el espacio público. Hay un aspecto que se vuelve relevante en la configuración del espacio y es una condición social que afecta en el barrio la esperanza es la inseguridad, los espacios abiertos y las huertas urbanas se destinaron de maneras abiertas, desafiando este comportamiento social, y de manera experimental al no tener la certeza del comportamiento social ante este tipo de espacios.

-El planteamiento arquitectónico, urbano y constructivo se da en un espacio con unas cualidades especiales, por eso el reto de las estrategias proyectuales para mimetizar comportamientos sociales que van en contra del lugar, pero al mismo tiempo enalteciendo el espacio para beneficio de los habitantes y al reconocerlo como suyo al identificar la relación de con el contexto y carácter material.

-La metodología que se usó en el proceso de investigación y desarrollo del proyecto, fue fundamental para identificar las directrices a corto plazo para encaminar el planteamiento.

-Los resultados en las diferentes fases llegaron a un nivel de desarrollo alto, tanto en el diagnóstico como en el planteamiento del proyecto, en general el planteamiento tuvo en cuenta los factores ambientales, sociales, físicos y territoriales llevando a buen término el proyecto.

-Los equipamientos articulan la ciudad, prestando diferentes servicios a la comunidad, y es finalmente allí donde los habitantes pueden ejercer sus derechos, así estas configuraciones espaciales representan la vida y funcionamiento de la ciudad, el proyecto pedagógico planteado determina estas funciones no solo en el proyecto arquitectónico, urbano y constructivo si no que da principal valor a las distintas actividades que otorga el espacio público, determinadas a la localidad de Usme, enmarcando su valor rural dentro de la ciudad.

- La innovación en este siglo ha cumplido un papel fundamental en muchos campos y la arquitectura no ha sido excluida de esto fenómeno, pero cabe resaltar que queda abierto el planteamiento de que innovar también es volver al pasado, en este proyecto se plantea una estructura en gavión y columnas metálicas, que lograron proponer una ejecución sostenible que parte desde el inicio de la construcción hasta el funcionamiento del proyecto en los tres

componentes, es así como se propone que la innovación está en la utilización inteligente de los recursos.

Referencias

Amaya-Abelló, S. , Villar-Lozano, M. R., (2010). Los imaginarios colectivos y las representaciones sociales en la forma de habitar de los espacios urbanos. *Revista de Arquitectura*, 12(1), 17-27.

Bronisław B, (1999). Los imaginarios sociales. Buenos Aires República de Argentina: Nueva visión SAIC

Carvajalino-Bayona, H. , (2013). Aprendiendo del barrio La Paz. Un escenario desde el cual vincular la academia a esta otra arquitectura. *Revista de Arquitectura*, 15(1), 120-130.

Cesari M, (1990). El espacio colectivo de la ciudad. Barcelona: Oikos Tua.

Correal-Pachón, G. D., (2007). El proyecto arquitectónico como forma de producción del conocimiento: Hacia la investigación proyectual. *Revista de Arquitectura*, 9(1), 48-58.

Escanciano-Fernandez, L. , (2015). Huellas y rastros: El contexto ficticio de Peter Eiseman. *Revista Europea de Investigación de Arquitectura*, 04(1), 65-78.

García-Ramírez, W. , (2012). Arquitectura Participativa. Las formas de la esencia. *Revista de Arquitectura*, 14(1), 4-11.

Harvey D, (2013). Ciudades Rebeldes, del derecho de la ciudad a la revolución urbana.
Madrid

España. Akal S. A.

Hernández Aja, Agustín. “Barrios y equipamientos públicos: esencia del proyecto democrático de la ciudad”. Documentación Social no. 119 (2000): 79-93

Martínez-Osorio, P. A., (2013). El proyecto arquitectónico como problema de investigación.
Revista de Arquitectura, 15(1), 54-61.

Moreno-Hernández, D. , (2008). La investigación urbana. Una travesía multidisciplinar
Revista de Arquitectura, 10(1), 10-14.

Páramo-P. , Burbano, A. M., (2014). Los usos y la apropiación del espacio público para el fortalecimiento de la democracia. *Revista de Arquitectura*, 16(1), 6-15.

. Pergolis, J. C., Moreno-Hernández, D. , (2009). La Capacidad comunicante del espacio.
Revista de Arquitectura, 11(1), 68-73.

Segovia O, (2007), Espacios Públicos y construcción social, Chile, Ediciones SUR

Shimabukuro-A. , (2015). Barrios Altos: Caracterización de un conjunto de barrios tradicionales en el marco histórico de lima. *Revista de Arquitectura*, 17(1), 6-17.

Anexos

ANEXO 1 – Recolección y análisis de la información

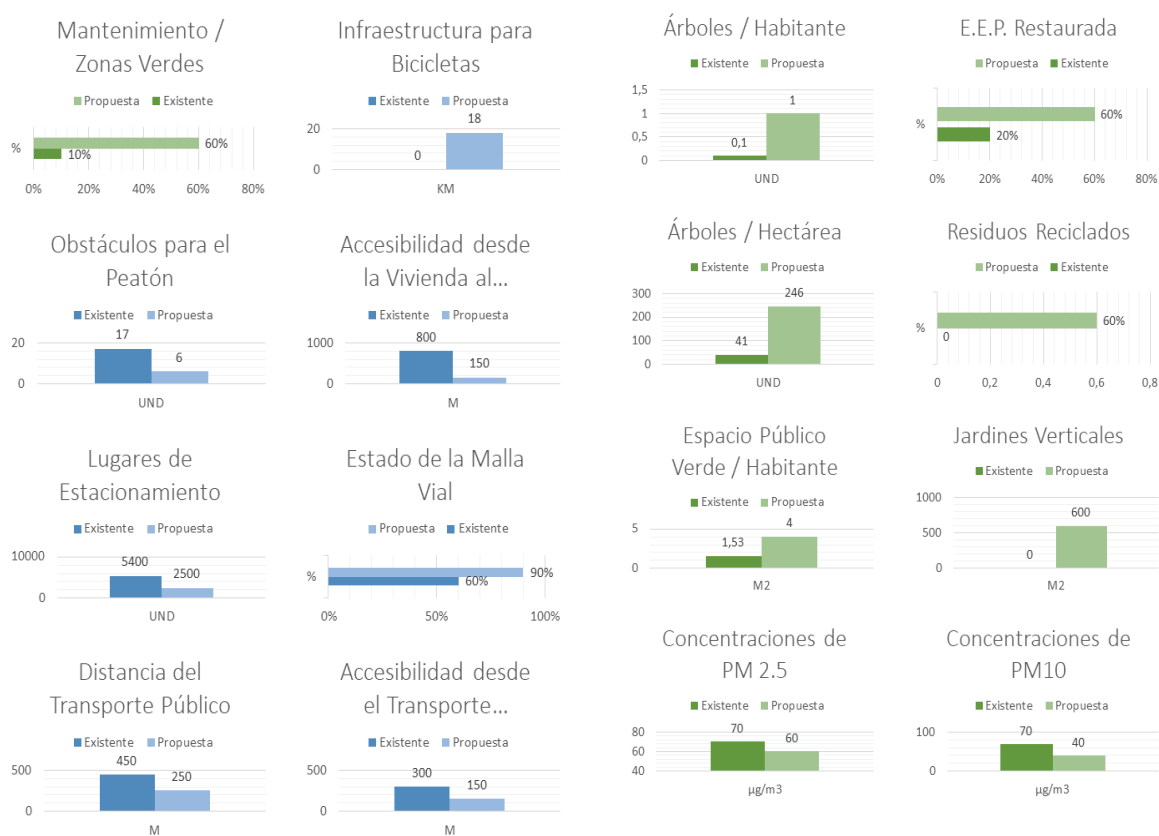


Figura 28. Cuadros de consolidación de información de espacio público

Fuente: Aydee Bermúdez, Paola Caballero, Steven Ballesteros, Diana García

INDICADOR		EXISTENTE	PROPUESTA
Dinámicas Ambientales	Calidad del Agua en ríos urbanos	Qda.Santa Librada :3,726,83 ml Aprox Qda.Yomasa:3,251,53ml Aprox. Afluente Río Tunjuelo en Usme : 2,963,58 ml Aprox.	Intervención en ronda de quebrada: Espacio Público Qda.Santa Librada: 2,500 ml Aprox Qda.Yomasa:2,200 ml Aprox. Afluente Río Tunjuelo en Usme : 1,900 ml Aprox.
	Reciclaje	Empresa de reciclaje palmares/ Usme reciclando S.A.S. Reciclaje consolidado. Cantidad 2	Centro de educación para aprender la cultura de reutilización del plástico / escombros de construcciones y otro para la reutilización de neumáticos - Propuesta 2
	Árboles por hectárea	41 árboles por ha (arbolado urbano)	246 árboles por ha (arbolado urbano)
	Árboles por habitante	0,1x persona	1x persona
	Área de suelo de protección	Área total: 20,506,6 ha Suelo Urbano: 21,506,27 ha Suelo de expansión:Suelo urbano: Re densificación Suelo de 902,1 ha Suelo rural: 18.483,9 ha.Expansión: 15 Planes parciales que Todas las áreas de la Estructura constituyen el plan maestro de Usme Ecológica Principal en cualquiera de sus Promedio por P.P: 2.000m2 Total: componentes constituyen suelo de 30.000m2 Total:0.0030000000ha Suelo protección, con excepción de los Rural: Agropecuario 4 planes parciales Corredores Ecológicos Viales que se Promedio por P.P: 1.000m2 Total: rigen por las normas del sistema de 15.000m2 Total: 0.0015000000ha movilidad." (Decreto 190 de 2004)	
	Espacios verdes públicos por habitante	1,53m2	4,0 m2
	Confort Acústico	Sobre las vías principales como Av. Disminución de ruido en vías principales a Caracas- Autopista al llano y Av.partir del uso apropiado de barreras Boyacaá no cuentan con un confort vegetales (Área de ruido elevado 1- 2 acustico (Área ruidosa mas 3 dBA) dBA)	
	Índice de calidad del aire	De acuerdo al comportamiento y las tendencias de los promedios horarios, Por medio de las estrategias de reciclaje diarios y mensuales de las se busca bajar el nivel a 65µg/m3 a corto concentraciones de PM 2.5 y PM10plazo, y las prospectiva a 2040 es entre 50 y 70 µg/m3 El nivel máximo reducirlo a 60µg/m3 permitido 60 µg/m3	
	Estructura ecológica principal restaurada, recuperada o rehabilitada	20%	60%
	Área de jardines verticales	0 m2	600m2
	Residuos sólidos urbanos reciclados	0% Botadero Doña Juana	60% Equipamientos dedicados a la recolección especial de papel , vidrio, madera y todos los objetos sujetos al reciclaje
	Elementos naturales	20%	70%
	Cambios climáticos	Efecto Invernadero (CO2). Incremento de Calor e Inundaciones, daños en los ecosistemas.	Sustitución de fuentes de energía. Políticas de responsabilidad ambiental por parte de las empresas como: renovación y sustitución de los recursos naturales.
	Clima predominante de la zona	De 14°C a 23°C (las condiciones climáticas son extremas ya que varían radicalmente en pocas horas) - condiciones de paramo en algunos sectores.	Mediante la arborización ubicada estratégicamente se busca la disminución de la velocidad de aire y mejorar el confort térmico en los espacios públicos.
	Esmog	PM10: 60/ 70 µg/m3	PM10: 30/ 40 µg/m3
	Mantenimiento de las zonas verdes	10%	60% Mantenimiento jardines, parques, y arborización

Figura 29. Cuadros de consolidación de información de espacio público

Fuente: Aydee Bermúdez, Paola Caballero, Steven Ballesteros, Diana García

INDICADOR	EXISTENTE	PROPUESTA
Áreas clasificadas como patrimonio mundial de la humanidad	No aplica	No aplica
Elementos culturales	18	33
Actividades culturales gratuitas	8	15
Identidad de los espacios públicos	Diferenciable unos de Otros	Espacios con identidad Propia
Monumentos declarados de interés público	No aplica	No aplica
Funciones espectáculos culturales	4	10

INDICADOR	EXISTENTE	PROPUESTA
Hurtos a personas, residencias, vehículos y motos	9 casos por cada 100.000 habitantes (vehículos) 6 casos por cada 100.000 habitantes (motos) 75 casos por cada 100.000 habitantes (personas) 45 casos por cada 100.000 habitantes (Residencias)	Disminuir la tasa de hurtos en un 60% con perspectiva al año 2030 por medio de políticas públicas
Homicidios en el espacio público	25 casos por cada 100.000 habitantes	Disminuir la tasa de homicidios en un 80% por medio de políticas públicas de empleabilidad y educación
Muertes accidentales	3 casos por cada 100.000 habitantes	Desarrollo público de espacios en deterioro, garantizando la buena usabilidad de cada uno de estos espacios
Lesiones y envenenamientos	172 casos por cada 100.000 habitantes	Disminuir la tasa de incidentes por medio de políticas públicas
Inversión en prevención del delito	590.000.000 millones de pesos	Políticas públicas para el aumento del presupuesto para la prevención del delito
Presencia de policías o personal de seguridad	15 CAIs y una estación de policía	Se plantea por medio de las políticas de educación que no se requiera aumentar la presencia de la fuerza pública en el sector
Presencia de cámaras de seguridad	8 cámaras de seguridad	Se plantea por medio de las políticas de educación que no se requiera aumentar la presencia de cámaras de seguridad

INDICADOR	EXISTENTE	PROPUESTA
Espacio público recuperado	No hay m2 de espacio público recuperado de invasión al espacio pub/total de EP	18.000m2 recuperados de espacio pub/total de EP
Aprovechamiento económico	Inexistente	Espacio administrado que genera aprovechamiento económico (m2)
Espacio público recalificado	Inexistente	Áreas a intervenir puestas en valor de recalificación 30% upz
Proyectos gestionados por la comunidad	Existente	Mejoramiento de infraestructura en procesos comunitarios

INDICADOR	EXISTENTE	PROPUESTA
Espacio público total por habitante	1,5 m2	6,2 m2
Espacio público efectivo por habitante	0,6 m2	4,8 m2
Servicio de parqueadero y alquiler de bicicletas	No existe	800 UND de parques / estación de metro y/o estación intermodal
Cantidad de mobiliario público	50 UND en mal estado e insuficiente	500 UND
Iluminación nocturna	Luz amarilla, baja e insuficiente	Luz blanca en avenidas principales y aumento de luxes
Conexión Wi Fi	No existe	En todos los parques, equipamientos públicos y estaciones
Acceso a internet y tecnología	No existe	En equipamientos educativos y tecnológicos
Estética o armonía de las fachadas de las edificaciones	Fachadas coherentes con su contexto	Fachadas coherentes con su contexto
Calidad de la iluminación nocturna	Deficiente	Mejora de la iluminación en espacios públicos y equipamientos
Mobiliario	Insuficiente	Aumento en 200% del mobiliario
Mantenimiento del mobiliario urbano	No hay mantenimiento	Coordinación de control y mantenimiento del mobiliario

INDICADOR	EXISTENTE	PROPUESTA
Espacios deportivos existentes	Cuenta con 2 parques zonales la Aurora- la Andrea, parques vecinales de bolsillo y ante jardines	30% mas del espacios deportivos existentes
Cobertura de recolección de residuos sólidos	Existente	Mejoramiento recolección según: (Plan de gestión de recolección de residuos, Bogotá D.C)
Cajeros automáticos de las corporaciones bancarias	Existencia de cajeros	
Señalización	Existente 60% en deterioro	Mejoramiento en el estado de la señalización 100%
Que sea para todos	Insuficiencia en la estructura de servicios para: Niños, Jóvenes, Adultos mayores	Mejoramiento de accesibilidad a los Niños, Jóvenes y adultos mayores
Múltiples actividades	Existente	Oportunidad de aprovechamiento de espacios residuales para realizar múltiples actividades.
Disponibilidad de lugares de recreación para niños	Demanda del servicio- alta, Oferta del servicio- Baja	Mejoramiento de cobertura de espacio público para cumplir con la demanda del sector.
Disponibilidad de lugares de encuentro para los jóvenes	Parques zonales, Demanda del servicio alta, Oferta del servicio- Baja.	Mejoramiento de cobertura de espacio público para cumplir con la demanda del sector.
Mascotas	Permiso para acceso a mascotas	Parques para mascotas
Disponibilidad de agua potable	El 75% de la upz	100%
Estado de aseo en que se encuentra el espacio público	El sector cuenta con un alto nivel de desaseo	Limpieza y mantenimiento del espacio público

Año	Hombres	Mujeres	Ambos Sexos
2010	179.261	184.446	363.707
2015	214.039	218.685	432.724
2020	255.487	260.435	515.922

INDICADOR	EXISTENTE	PROPUESTA
Comercio formal	6679 Establecimientos	Consolidar áreas de desarrollo comercial que se articularán con el espacio público y los servicios actuales de la zona aumentando a un 50% para una perspectiva a 2030
Comercio o ventas informales callejeras	1406 aproximadamente, es una problematica en aumento ya que muchos habitantes dependen de este zonificación para no afectar el espacio tipo de actividades para el publico sostenimiento de sus hogares	Consolidar areas de comercio en areas de suelo rural, de las cuales contiene suelos dentro del sistema de áreas protegidas, constituidas por terrenos de expansión que tienen restringida la posibilidad de urbanizarse; suelos de alta capacidad, que por su capacidad agropecuaria y su tradición productora, son áreas donde se debe fomentar la productividad y a la vez, la rentabilidad de los procesos; y suelos de alta expansión del suelo rural con fragilidad, en los cuales por su baja aptitud agrológica y su alta fragilidad el aprovechamiento rondas de quebradas con cultivos de productividad está condicionado a una conservación de suelos, agua y biodiversidad. 7 Según datos obtenidos de la Agenda Ambiental Local, el total de área denominada como de Alta Capacidad para la localidad Usme corresponde al 4.2% del área total; el área de uso alta fragilidad es de 42.3%, mientras que en el sistema de áreas protegidas se encuentran 48.7%, y para el área de expansión está destinado un 4.6%.
Aprovechamiento económico		Mejoramiento del suelo erosionado y ambiental, el aprovechamiento de vegetación nativa en un 80% con una conservación de prácticas de prospectiva a 2030

Figura 30. Cuadros de consolidación de información de seguridad, servicios, actividades culturales
 Fuente: Aydee Bermúdez, Paola Caballero, Steven Ballesteros, Diana García

ANEXO 2

Planteamiento del Proyecto (paneles de representación gráfica del proyecto Urbano, arquitectónico y constructivo)

